

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Mars 1896, à 1 heure

Par EMILE GILLARD

Né au Louroux-Béconnais (Maine-et-Loire), le 5 janvier 1870

LE PROCÉDÉ DE LABORDE

COMME

TRAITEMENT DE LA MORT APPARENTE

Président : M. MATHIAS-DUVAL, professeur.

Juges : MM. } LABOULBÈNE, professeur.
GLEYS, ROGER, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1896

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554029_0020

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Mars 1896, à 1 heure

Par EMILE GILLARD

Né au Louroux-Béconnais (Maine-et-Loire), le 5 janvier 1870.

LE PROCÉDÉ DE LABORDE

COMME

TRAITEMENT DE LA MORT APPARENTE

Président : M. MATHIAS-DUVAL, professeur.

*Juges : MM. } LABOULBÈNE, professeur.
GLEYS, ROGER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen	M. BROUARDEL
	Professeurs	MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		N.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale.	{	DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie.		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.		TERRIER.
Pharmacologie.		POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.		LANDOUZY
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale.		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.		STRAUS.
		G. SEE.
Clinique médicale.	{	POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladie des enfants.		
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.		RAYMOND.
		TILLAUX.
Clinique chirurgicale.	{	BERGER.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.		GUYON.
Clinique ophthalmologique.		PANAS.
Clinique d'accouchements.	{	TARNIER.
		PINARD.
Professeurs honoraires.		
MM. SAPPEY, PAJOT.		
Agrégés en exercice.		

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WAETHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTÉRER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE, MES FRÈRES ET MES SŒURS

A MON ONCLE ET A MA TANTE BLOND

A MON AMI PAUL FROUSSARD

*Je remercie mes Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux :
Monsieur LEJARS, Monsieur FARABEUF, Monsieur
LABORDE, Monsieur MATHIAS DUVAL, Monsieur
POTAIN. Je les remercie de ce qu'ils m'ont appris, mais
je les remercie surtout des exemples qu'ils m'ont donnés.*

LE
PROCÉDÉ DE LABORDE

COMME

Traitement de la mort apparente

Le procédé de Laborde, on le sait, est un moyen de rappeler à la vie les individus en état de mort apparente. Ce procédé consiste essentiellement dans des tractions de langue, fortes, régulières, rythmées comme la respiration.

M. Laborde l'employait depuis longtemps déjà dans son laboratoire de physiologie sur des animaux et en particulier sur les chiens, quand le 5 juillet 1892, à l'occasion de deux noyés qu'il avait sauvés par ce procédé, il en fit communication à l'Académie.

Ce procédé se répandit rapidement et à l'heure actuelle on ne compte plus les succès qu'on lui doit. Les cas où il a réussi sont si variés que le procédé de Laborde a définitivement conquis sa place dans le traitement de la mort apparente.

Malgré les attaques dont il fut l'objet de la part des accoucheurs des hôpitaux de Paris lors de la discussion qui eut lieu devant l'Académie de médecine en février 1895, il a continué à se répandre et à rendre service à tous ceux qui ont voulu l'employer avec confiance.

En utilisant les travaux des D^{rs} Marie Scherr, Le Coquil, Berditchewsky, qui de 1893 à 1895 ont, dans leurs thèses inaugurales, étudié les résultats fournis par ce procédé dans des circonstances particulières, en mettant à profit les faits plus récents, d'autres inédits; il est possible, ce me semble, de connaître la valeur du procédé de Laborde comme traitement de la mort apparente. C'est dans ce but que j'ai entrepris ce travail.

Je suis convaincu qu'un procédé, quel qu'il soit, pour donner de bons résultats doit inspirer confiance. Aussi je m'efforcerai, avant de classer les faits, d'établir, grâce aux travaux des physiologistes, et de M. Laborde entr'autres, le mode d'action du procédé et les raisons, par là même, de son efficacité.

Les causes de mort apparente les plus habituelles sont la submersion, l'accouchement, la chloroformisation : j'en ferai l'objet de chapitres distincts où j'exposerai les résultats relatifs à chacune d'elles, après avoir rappelé le mécanisme de la mort apparente, et les complications qui peuvent l'accompagner. Mais je ne perdrai pas de vue la portée générale du procédé et je ferai avec les faits disparates une base la plus large possible aux conclusions qui résumeront cette étude.

TECHNIQUE DU PROCÉDÉ

Dans son livre sur le « *Traitement physiologique de la mort* » M. Laborde décrit ainsi son procédé de rappel à la vie.

« Saisir solidement le corps de la langue (tiers antérieur) entre le pouce et l'index, avec un linge quelconque, ou le mouchoir qu'on a dans sa poche, ou même avec les doigts nus, et exercer sur elle de quinze à vingt fois par minutes, de *fortes tractions répétées, successives, rythmées*, suivies de relâchement, en imitant les mouvements rythmés de la respiration elle-même.

« Pendant les tractions il importe de sentir que l'on tire bien sur la *racine* de la langue qui s'y prête par son élasticité et sa passivité, surtout dans le cas de la mort apparente.

« Lorsqu'on commence à sentir une certaine résistance, c'est que la fonction respiratoire se rétablit, et que la vie revient : il se fait alors, habituellement, un ou plusieurs mouvements de déglutition, bientôt suivi d'une inspiration bruyante, que j'appelle le *hoquet inspireur*, premier signe de la reviviscence.

« Si au moment de saisir la langue, les mâchoires sont encore contractées et les dents serrées, les écarter, en forçant, avec les

doigts si c'est possible, ou avec un corps résistant quelconque, morceau de bois, manche de couteau, bouchon, dos de cuiller ou de fourchette, extrémité de canne..., etc., etc.

« S'il s'agit d'un noyé, en prenant la langue et tout au début des tractions, il est utile d'introduire l'index de l'autre main, au fond de l'arrière-gorge, de façon à aider à la provocation du vomissement, afin de dégager, autant que possible, l'estomac de l'eau ou des aliments qui l'encombrent.

« Il est d'une importance capitale de continuer les *tractions* avec persistance, sans se lasser et se décourager, durant un temps assez long, le résultat pouvant encore être obtenu après une demi-heure, une heure et plus, de l'emploi ininterrompu du procédé ; l'on peut, en ce cas, se relayer, si l'on est plusieurs auprès du cadavre. »

DONNÉES PHYSIOLOGIQUES QUI EXPLIQUENT LE MODE D'ACTION DU PROCÉDÉ DE LABORDE

Arrêt de la respiration, absence de mouvements volontaires, face cadavérique, refroidissement, tels sont les symptômes vulgaires de la mort apparente. Ces symptômes avaient frappé les plus anciens observateurs ; ils ont inspiré les premiers traitements : insufflation de bouche à bouche, révulsion cutanée. Dans la suite on modifia la mise en œuvre de ces moyens ; mais ce fut tout.

La physiologie en étudiant le mécanisme de la fonction respiration devait faire connaître les pratiques les plus propres à rétablir cette fonction momentanément abolie.

La respiration consiste en apparence dans l'agrandissement et la diminution de la capacité thoracique avec la pénétration et l'expulsion de l'air qui en sont les conséquences. Le phénomène vraiment actif est l'agrandissement du thorax. Les forces motrices qui le produisent sont le diaphragme et les muscles intercostaux ; ces muscles sont innervés par les phréniques et les intercostaux qui ont leur centre dans le bulbe. Ces muscles quoique partiel-

lement sous la dépendance de la volonté, obéissent à des incitations réflexes, ce qui permet à la fonction de s'effectuer malgré la volonté et sans son concours.

Les centres moteurs respiratoires sont en rapport avec les centres des nerfs sensibles, avec les nerfs cutanés et surtout avec des nerfs de sensibilité spéciale, nés du besoin de protection qu'ont tous les organes : je veux parler des nerfs sensibles de la muqueuse du larynx.

Les viscères peu sensibles en eux-mêmes, possèdent à leur orifice, c'est-à-dire entre eux et le monde extérieur des nerfs d'une exquise sensibilité. Ces nerfs empêchent la pénétration dans ces organes de corps nuisibles par leur nature ou par leur volume. Ainsi le cœur est peu sensible, le bulbe aortique au contraire beaucoup plus : le corps de la vessie l'est moins que le col. De même les poumons le sont moins que le larynx, l'estomac moins que l'arrière bouche. Ces nerfs de protection sont d'autant plus sensibles que les corps sur qui ils exercent leur contrôle pour ainsi dire, sont moins capables de les impressionner : de là le développement particulier de la sensibilité du laryngé supérieur.

Le rôle protecteur du larynx consiste à la moindre excitation à produire une chasse violente d'air dans les conduits bronchiques pour expulser le corps qui tend à y pénétrer. Cette toux nécessite l'action du diaphragme.

Le rôle protecteur du pharynx consiste à provoquer l'évacuation du tube digestif, de façon à expulser le corps du délit. Le vomissement nécessite aussi l'action du diaphragme.

Est-il nécessaire de faire remarquer le rapport du pharynx et du larynx, et qu'une excitation simultanée de ces deux organes est très facile ?

Les nerfs sensibles de ces muqueuses sont le glosso-pharyngien pour le pharynx, le voile du palais, la base de la langue, le laryngé supérieur pour la muqueuse du larynx, l'épiglotte et les côtés de la base de la langue. Ce sont ces nerfs qui sont le point de départ du réflexe amenant la contraction du diaphragme.

La langue, comme on le voit, emprunte des nerfs à ces deux sources d'excitation diaphragmatique.

Des faits d'expérience journalière démontrent l'action de ces deux nerfs.

Si l'on excite la luette, la base de la langue avec une cuiller, le doigt, une barbe de plume, immédiatement un effort de vomissement se produit et chacun sait avec quelle facilité et quelle puissance.

En avalant de travers, qu'une goutte de liquide, une parcelle d'aliment touche à la muqueuse du larynx, aussitôt une quinte de toux se produit avec une telle violence que les larmes coulent.

Il suffit de sectionner les nerfs précédents pour constater l'abolition de sensibilité dans les régions respectives et partant l'absence de réflexe à toute excitation.

Un fait vulgaire vient enfin montrer qu'une excitation trop intense de l'un de ces organes, larynx ou pharynx, peut retentir sur l'autre. Il n'est pas rare, dans la coqueluche particulièrement, au milieu d'une quinte de toux, d'observer les vomissements.

Or, la toux et le vomissement sont dus en partie au diaphragme, muscle de l'inspiration aussi.

J'ai dit précédemment que ce muscle, ainsi du reste que le groupe moteur de l'inspiration, était en relation dans le bulbe par l'origine de ses nerfs avec les nerfs de la sensibilité générale et particulière.

Une douche froide, ou l'immersion dans l'eau froide produit en effet un saisissement, une gêne dans la fonction respiratoire, due au spasme du diaphragme.

L'excitation du bout central d'un nerf sensible rend la respiration plus profonde, si toutefois l'excitation n'est pas trop intense ; dans ce dernier cas elle peut en effet produire l'arrêt du cœur en diastole.

L'excitation de la muqueuse des fosses nasales amène l'éternuement, c'est-à-dire le jeu des muscles respiratoires.

Une excitation plus légère produit un spasme diaphragmatique qui par sa persistance immobilise les poumons. Qui n'a pas éprouvé cette sensation particulière, cette difficulté de respirer en marchant dans le vent, ou en mettant la tête à la portière d'un train en marche, quand on regarde la machine ? On peut le produire facilement chez le nouveau-né, il suffit de souffler légèrement sur les narines pour qu'aussitôt le thorax bombe, la taille se serre, et les ailes du nez se dilatent, preuve évidente de la contraction du diaphragme.

Sur un animal, si on met à nu les branches perforantes des nerfs intercostaux qui se prêtent à cette démonstration, il suffit de la plus légère excitation pour rendre la respiration plus profonde. Chez le nouveau-né encore,

il suffit de frictionner les côtés pour activer la fonction pulmonaire.

La conclusion de ces faits connus, c'est que l'excitation des nerfs sensibles détermine la contraction des muscles inspireurs. Les plus efficaces sont par ordre décroissant, les nerfs du larynx, du pharynx, et la muqueuse nasale, les intercostaux et les nerfs de la sensibilité cutanée, les autres nerfs sensibles.

Si donc l'on voulait rétablir la fonction inspiratoire, on devrait d'abord s'adresser aux nerfs sensibles du carrefour des voies respiratoires et digestives, puis aux nerfs de la muqueuse nasale et de la sensibilité cutanée.

C'est ainsi qu'agit le procédé de Laborde. Il consiste, nous l'avons vu, en des tractions de la langue. Nous savons que la langue par ses attaches est en connexion avec le pharynx, le larynx et le voile du palais; ses nerfs sensibles, sont le glosso-pharyngien, le lingual et le laryngé supérieur. Les tractions de la langue excitent ces nerfs et amènent ainsi la production du réflexe inspiratoire.

De plus, chez les individus inertes la langue forme comme un piston, dans la bouche; la base refoulée dans la gorge, puis brusquement tirée en avant et en bas fait un appel d'air dans les fosses nasales et agit ainsi indirectement, faiblement, sur les nerfs sensibles de la muqueuse de ces organes.

La langue est si bien en connexion intime avec les foyers sensibles du larynx et du pharynx qu'elle possède un réflexe protecteur spécial. Chacun connaît la difficulté qu'on éprouve pour abaisser la langue et découvrir l'arrière-bouche. On sait également que la langue ne cède jamais

complètement aux tractions qu'on exerce sur elle pour examiner les cordes vocales au laryngoscope. On verra dans les observations suivantes qu'un des premiers phénomènes de la revivescence, est la réapparition de ce réflexe, qui se manifeste par une certaine raideur de la langue.

Il est donc certain que les tractions de cet organe excitent puissamment les nerfs sensibles de la langue, du pharynx et du larynx, et que c'est ainsi qu'elles rétablissent la fonction respiratoire.

C'est également en tenant compte de ces données physiologiques qu'on doit expliquer l'efficacité des autres procédés.

Les frictions cutanées, les applications chaudes agissent, comme nous l'avons vu; en réveillant le réflexe de la respiration, si elles n'ont qu'une efficacité atténuée, cela tient aux relations des nerfs auxquels on s'adresse.

Les procédés d'insufflation agissent de deux façons. Quand on se sert d'instruments, on excite les nerfs sensibles de la langue, du pharynx, du larynx dans l'introduction du tube. En second lieu l'air froid ou chargé d'acide carbonique mis en contact avec les muqueuses trachéales et bronchiques joue le rôle d'excitant mécanique. Il est difficile d'admettre que l'efficacité de ces procédés soit due à l'introduction de l'air, agent de l'hématose. Le but du réflexe n'est pas simplement, en agrandissant la capacité du thorax, de faire pénétrer de l'air dans les poumons, mais aussi d'attirer le sang dans les alvéoles, de l'étaler dans les parois sous l'air qui pénètre, phénomène qui demande le concours approprié du cœur

et des muscles des capillaires. Il ne suffit pas d'introduire des aliments dans le tube digestif d'un animal pour le nourrir, il ne suffit pas plus, la fonction étant abolie comme dans la mort apparente, de faire pénétrer de l'air dans les poumons pour hématiser le sang et ramener la vie. La respiration, en un mot, est un acte vital et non pas seulement physique.

En pénétrant dans les voies respiratoires, l'air agit donc vraisemblablement comme excitant mécanique.

Dans les procédés mixtes, comme celui de Silvester, l'excitation cutanée des intercostaux est jointe à celle produite par le courant d'air dans la trachée et les bronches.

Né de la préoccupation de remédier à des symptômes, aucun de ces procédés ne vise directement le rétablissement de la fonction par la détermination du réflexe. Tous cherchent plutôt à suppléer à la fonction qu'à la rétablir. Dans le procédé de Laborde, au contraire, le seul but est la production du réflexe, le moyen, l'excitation des nerfs spécialisés la plus propre à le produire.

Un procédé aussi rigoureux, aussi simple, ne pouvait manquer de donner des succès dans la pratique.

RÉSULTATS DU PROCÉDE DE LABORDE

La force vitale, considérée aux divers moments de la vie d'un être, semble décrire une parabole : la parabole d'un corps pesant qu'on jette en l'air. Ce corps s'élève d'abord rapidement ; puis il monte moins vite, il semble même un instant s'arrêter immobile au haut de sa course, mais il retombe. Sa chute, lente au début, s'anime, se précipite jusqu'à ce qu'il vienne avec une rapidité vertigineuse heurter le sol. Au début la vitalité d'un individu, sa puissance d'assimilation, son activité cellulaire est intense. Groupe informe, impondérable presque dans les premiers jours ; en neuf mois il atteint trois kilos, il possède tous ces organes, les uns complètement achevés, en fonction, les autres ébauchés seulement. Livré à lui-même, sa vitalité bien qu'amoindrie lui permet de se perfectionner, de parachever ses organes incomplets. Les fonctions éclosent peu à peu : l'être est parfait. A ce moment il semble vouloir se maintenir immobile dans sa perfection : ce n'est qu'une apparence, la mort arrive insensiblement mais progressivement. D'abord les fonctions les plus belles, les dernières venues, celles qui pour naître avaient nécessité toute la puissance de l'individu l'être,

perdent de leur activité et finissent lentement par s'éteindre. Puis c'est le tour des fonctions, moins délicates, et alors l'anéantissement se poursuit rapidement ; les fonctions essentielles sont touchées, la respiration, la circulation, la vie cellulaire cessent et l'être revient à son point de départ : il a vécu.

Il est digne de remarque, en effet, que l'ordre des disparitions des fonctions est justement l'inverse de celui de leur apparition. La première qui se manifeste est la dernière qui reste debout : c'est la vie cellulaire. Le cœur venu après s'être arrêté avant, le poumon qui fonctionne après le cœur, est frappé avant. Il en est de même de la digestion, de la pensée, des fonctions génitales.

Il est à remarquer aussi que l'arrêt d'une fonction menace d'autant plus la vie entière de l'être que cette fonction est apparue plus tôt chez lui. Le cerveau peut ou non agir, l'être vit quand même ; mais que les poumons, le cœur s'arrêtent, aussitôt l'existence est menacée et la mort arrive rapidement si on n'y porte remède.

La mort physiologique, naturelle, est la conséquence d'un état d'épuisement de l'activité vitale de l'organisme, épuisement qui consiste dans une diminution de la puissance d'absorption, de la rapidité des échanges. L'être ne vit en effet que de l'élan qui lui vient de ses antécédents. Cet élan vital, cette force neuve au début, s'épuise peu à peu dans le développement de l'être. Amoindrie par la vie elle-même, elle ne peut plus suffire aux besoins des organes qu'elle a engendrés. Ces organes faiblissent. La vie continue, la force s'épuise : la mort, qui en résulte, marche et poursuit mathématiquement sa route.

La mort menace d'autant plus l'être entier, ai-je dit, qu'elle anéantit des fonctions apparues plus tôt dans l'existence. On peut vivre des années sans penser, des semaines sans manger, des minutes sans respirer, des secondes à peine si le cœur cesse de battre. Dans le public, lorsqu'on assiste à la disparition progressive des attributs de la vie chez un être, l'arrêt de la respiration est signe de la mort. En réalité la mort n'est pas encore complète, car le cœur continue à battre, les tissus continuent à vivre pendant quelque temps, mais un temps d'autant plus court que cette énergie vitale a été plus affaiblie par la suractivité imposée à l'organisme par la cause première de la mort : la vie ou la maladie. Qu'importe, en somme ! la mort qui procède ainsi, envahissant chaque organe les uns après les autres, assure ses derrières, si je puis ainsi dire. Elle ne recule pas, elle est fatale, irrémédiable. Aucun traitement ne peut avoir de prise sur elle. A quel organe s'adresser en effet ? La mort est partout.

Mais la mort n'arrive pas toujours ainsi. Au lieu de débiter régulièrement, elle peut commencer brusquement par la respiration, la circulation. Soit intoxication, soit cause mécanique, l'une ou l'autre de ces fonctions cessent. L'individu touché prend le masque du cadavre. Il est en état de mort apparente. Cette mort apparente, qui diffère de la mort réelle par son début, sa marche, ses antécédents, peut aboutir au même but, si la cause persiste et si on n'agit pas, et avec une rapidité en rapport avec l'importance de l'organe atteint. Si ce sont les poumons, le cœur peut continuer à battre pendant 20 mi-

nutes quelquefois, si c'est le cœur au contraire la mort est plus rapide, sans qu'on sache au juste le temps qu'il lui faut pour se produire. Cette rapidité dépend aussi de la cause, et du temps que cette cause a agi sur l'organisme.

Le mécanisme de la mort est le même, la rapidité seule diffère. La respiration est suspendue, par exemple. Les premières fonctions qui vont disparaître sont celles qui pour éclore ont exigé la fonction pulmonaire. Ce sont les fonctions digestives cérébrales ; l'arrêt de la respiration agit ensuite sur le cœur et l'arrêt du cœur sur la vie cellulaire.

Si l'on intervient en voulant rétablir la fonction on aura d'autant plus de chances de réussir que le moyen employé sera plus propre au rétablissement de cette fonction ; on y parviendra d'autant plus vite que le sujet sera plus promptement soustrait à la cause qui a produit la suspension de la fonction ; d'autant plus vite enfin que la cause première jointe à l'arrêt de la fonction ou cet arrêt seul n'aura pas porté une atteinte irrémédiable à la force vitale, ce qu'on ne connaît jamais parfaitement. Aussi doit-on tenter le rappel à la vie dans tous les cas de mort apparente. Mais il est important pour apprécier la valeur du procédé qu'on emploie contre elle, de connaître la cause qui la détermine, les complications, l'état de l'organisme, car le résultat final en dépend.

LE PROCÉDÉ DE LABORDE APPLIQUÉ AUX NOYÉS

Dans la submersion, la mort commence de deux manières, par syncope ou par asphyxie.

Il y a deux degrés dans la syncope. Le premier degré c'est la syncope totale; ce n'est plus la suspension de l'une des fonctions vitales, c'est un arrêt brusque des poumons et du cœur.

Paul Bert et Brown-Séquard l'ont réalisée dans le laboratoire. Tout le monde sait en effet que la compression violente du nerf nasal ou du laryngé tue instantanément les animaux en expérience.

La médecine rapporte des exemples de mort subite, survenant à table et due à l'introduction d'un peu de pain dans le larynx.

Le D^r Le Coquil rapporte un fait, dont le D^r P. Delord, fut le témoin oculaire. Un soir de neige, le long du Blavet, petite rivière du Morbihan, douze personnes revenaient d'une noce dans une voiture. Le cheval prend peur, fait un écart et jette la voiture dans la rivière. Le lendemain on découvrit l'accident et l'on retira les douze noyés. Tous avaient gardé leur place respective, le visage calme

et pâle, sans spasme ; et même le cocher gardait encore son fouet à la main.

La seconde forme de syncope, la plus habituelle, est le syncope partielle. Elle se caractérise par l'abolition des fonctions cérébrales et respiratoires, sans arrêt total du cœur, sans suspension complètes des échanges dans les tissus. Au bout d'un temps plus ou moins long elle peut cesser et la vie se rétablir avec tous ses attributs. C'est un degré atténué de la précédente.

La peur, aidée des dispositions propres à chaque individu, et de l'état particulier où il se trouve, est son plus puissant facteur : c'est presque dire qu'elle est l'apanage de l'homme. Ainsi on peut jeter les animaux à l'eau aucun n'aura de syncope.

Toutefois il faut se souvenir que le contact d'un corps irritant sur la muqueuse nasale ou laryngienne, d'un corps froid même, ou résistant, le froid agissant brusquement sur une large surface cutanée détermine quelquefois une syncope, et toujours un spasme de diaphragme, qui suspend la respiration. Une expérience vulgaire, et que tout le monde a fait le démontre : une douche un peu froide empêche de respirer ; le baigneur qui s'avance un peu vite dans une eau trop froide éprouve un saisissement dû à une contracture prolongée involontaire du diaphragme.

Un homme tombe à l'eau, il y a une syncope. Si cette syncope est le résultat d'une excitation intense, sa vie se suspend. Si néanmoins il était retiré de l'eau immédiatement après, avec des moyens appropriés, on pourrait rétablir ces réflexes, c'est dans ces cas que le pro-

cédé Laborde doit sur tous les autres l'emporter comme efficacité. La plupart du temps le noyé n'est retiré qu'après un temps trop long et la mort est définitive. Mais si la syncope est partielle qu'arrive-t-il ? L'individu tombe au fond de l'eau sans faire un mouvement. Si on l'abandonne cette syncope peut durer dix minutes, une heure même, puis l'individu inconsciemment sous le fait de l'excitation bulbaire du sang chargé d'acide carbonique, fait des mouvements respiratoires et introduit de l'eau dans les poumons et dans l'estomac et meurt enfin d'asphyxie, mais sans se débattre, épuisé qu'il l'est par sa syncope. Ses mouvements respiratoires sont faibles, en raison de son état et ne font pas pénétrer l'eau jusque dans les alvéoles pulmonaires. C'est le cas le plus favorable à la survie, c'est dans cette classe de noyés que rentrent ceux qu'on a pu rappeler à la vie après un séjour d'un quart d'heure, d'une demi heure, une heure même sous l'eau.

Ces individus-là meurent de syncope et d'asphyxie. Contrairement aux précédents, ils respirent, mais ils ne respirent pas avec toute leurs forces terrassés qu'ils ont été par une syncope plus ou moins longue et c'est en cela qu'ils diffèrent des suivants.

L'asphyxie survient de deux façons : ou bien l'individu qui tombe à l'eau sans perdre connaissance ne peut revenir à la surface, c'est l'asphyxie rapide ; ou bien l'individu, libre, revient à la surface, replonge, surnage, et coule enfin après une lutte plus ou moins longue suivant les circonstances : c'est l'asphyxie lente, celle qu'on observe en particulier chez les nageurs et les marins qui conservent

tout leur sang-froid. C'est au contraire l'asphyxie rapide qu'on observe chez les animaux ligotés et jetés à l'eau dans un but expérimental ou chez les hommes qui, pour se suicider, s'attachent les jambes ou se munissent de poids avant de se jeter à l'eau.

En tenant compte des travaux de MM. Brouardel et Loye, des expériences de M. Laborde citées en particulier dans la thèse du Dr Le Coquil et des faits particuliers, on peut, je crois, distinguer trois phases dans l'état d'un chien qu'on noie. La première est la stupéfaction, la seconde la réaction, la troisième la mort progressive ; le cœur résistant de dix à vingt-cinq minutes après la cessation des mouvements respiratoires.

La stupéfaction est un état d'inspiration spasmodique due à la contraction du diaphragme sous le fait de l'excitation laringée et cutanée. Dans cet état, l'animal ne peut chasser l'air de ses poumons, ne peut surtout augmenter la capacité thoracique, ce qui ferait pénétrer le liquide dans la glotte. C'est en un mot l'immobilisation de la fonction. Cette phase dure environ 10 secondes d'après MM. Brouardel et Loye.

La période de réaction se caractérise par la lutte de l'animal. Tout d'abord l'animal essaye de respirer. Après l'expiration il refuse de faire une inspiration et il lutte de toutes ses forces pour sortir du milieu où il se trouve. Si on le saisit vivement et qu'on le porte à l'air, son premier acte est une inspiration profonde : il était donc en expiration forcée. Reste-t-il au fond de l'eau ? Peu à peu le besoin de respirer se fait sentir impérieusement et

involontairement l'eau pénètre, avec une violence telle qu'il emplit le poumon jusqu'aux alvéoles.

Cette scène dure une minute et demie à deux minutes, puis les mouvements respiratoires cessent, la sensibilité s'éteint, un dernier effort se produit, quelques légers mouvements respiratoires finissent d'introduire l'eau dans les poumons : l'animal meurt en trois ou quatre minutes.

Dans l'asphyxie lente la période de réaction diffère en ceci qu'elle est plus longue. Chez l'homme qui sait nager, elle est souvent très pénible, puisque le nageur ne coule qu'après avoir épuisé toutes ses forces, après une lutte acharnée. Les matelots le savent bien et beaucoup refusent d'apprendre à nager sous prétexte qu'il vaut mieux couler que d'essayer de lutter.

Le résultat est le même dans les deux modes d'asphyxie : il y a obstruction des poumons par le liquide, obstacle à la pénétration de l'air dans les conduits bronchiques. Cet obstacle n'est pas seulement constitué par l'eau limpide, mais par la spume de battage, produit par la respiration dans du liquide.

Une déduction s'impose, quand on pense que l'eau a pénétré dans les voies aériennes ; c'est de ne pas accentuer l'obstruction en faisant la respiration artificielle ; car, si l'on pratique la simple respiration artificielle, écrit Brouardel, on ne fait que brasser dans les poumons une spume qui, si aérée qu'elle soit, ne parvient pas le plus souvent à empêcher l'asphyxie. Le procédé de Laborde, de ce fait seul, doit être employé dans les cas de ce genre, car si la spume n'existe pas, il ne la forme pas, si elle existe, il ne l'accroît pas.

Comme on le devine aisément ces cas sont les plus défavorables au point de vue de rappel à la vie, en effet non seulement le réflexe est aboli, mais les voies respiratoires sont obstruées.

Néanmoins voyons les résultats que fournit le procédé de Laborde chez les animaux, c'est-à-dire dans les cas les plus défavorables.

M. Laborde cite cette expérience, ainsi que le D^r Le Coquil.

Le 12 décembre, au Laboratoire, un chien de moyenne taille, pesant 10 kilogrammes, est jeté dans la cuve pleine d'eau (T. 10° C.) les pattes solidement attachées deux à deux et réunies ensuite en faisceau par un lien serré. L'animal disparaît d'abord, puis revient à la surface, se débat énergiquement et respire quelques instants pour plonger de nouveau à plusieurs reprises : il pousse des cris, tourne sur lui-même et après une lutte acharnée dans les conditions ordinaires de la submersion chez l'homme, il finit par rester immobile sous l'eau. On entend à ce moment des mouvements de déglutition, tandis que plusieurs grosses bulles d'air viennent éclater à la surface.

On le retire alors de la cuve, trois minutes et demie après le début de la submersion : on l'étend sur une table, immobile, les battements cardiaques non saisissables, mais le réflexe oculo-pupillaire non encore complètement aboli. De plus, quelques mouvements respiratoires irréguliers et asphyxiques se manifestent, les mâchoires sont assez fortement serrées. Au bout de deux minutes d'expectation, tous ces phénomènes ont complètement disparu et le chien est tout à fait en état de mort apparente ; on attend ce moment pour faire sur la langue des tractions rythmées successives.

Cet organe est pâle et ce n'est qu'au bout de 3 minutes qu'on perçoit un hoquet inspiratoire assez intense; puis la mâchoire se resserre, le réflexe cornéen reparait, la pupille est moins dilatée, la langue reprend sa coloration normale. Après 10 minutes de tractions, les mouvements respiratoires sont devenus à peu près réguliers et le chien est abandonné à lui-même entouré de linges secs, au-dessous d'une bouche de chaleur.

Il y reste assoupi, poussant un gémissement à chaque expiration, ce n'est que 20 minutes plus tard qu'il réagit lorsqu'on excite le réflexe caudal. Puis il se ranime peu à peu, se lève sur les pattes antérieures d'abord. Trois heures après la submersion, le chien se promène dans le laboratoire, respirant librement et sans gémir.

Le lendemain, il continue à bien aller, mange comme à l'ordinaire et reprend son existence habituelle, si bien que le 10 décembre au matin c'est lui qui fut préparé pour servir à des expériences physiologiques sur le cadavre de l'assassin Crampon, venu malheureusement trop tard au laboratoire.

Dans cette expérience, je ferai remarquer que c'est après trois minutes et demie de séjour dans l'eau que le chien fut ramené à la vie, alors que les expérimentateurs de la commission de Londres de 1862, fixent une minute et quart comme le délai maximum compatible avec le rappel à la vie par les autres procédés.

Ce chien était sain. Voici le résultat que donne le procédé après section préalable des laryngés supérieurs, cette expérience fut faite par M. Laborde.

« Le 19 décembre, à 4 heures, on procède sur le chien ayant servi à la précédente expérience à la découverte des nerfs laryngés supérieurs dont la section est faite simultanément de chaque côté.

Pansées à l'acide borique, à l'alcool et au collodion, les plaies sont en bonne voie de cicatrisation le lendemain, mais l'animal est abattu. Il présente de temps à autre des secousses diaphragmatiques répétées, du hoquet, des envies de vomir. La respiration est irrégulière, et se fait de vingt-six à trente fois par minutes, on compte quatre-vingt-dix pulsations cardiaques, assez faibles.

Néanmoins, le 20 décembre, à 2 h. 50, le chien est jeté dans la cuve du laboratoire, garotté comme précédemment. Il disparaît sous l'eau et revient respirer à la surface à trois ou quatre reprises, en aboyant ; on lui maintient la tête sous le liquide jusqu'à ce qu'il ne puisse plus remonter ; il fait des mouvements de déglutition, la tête descend plus bas que le reste du corps, il cherche en vain à mordre la corde qui attache les pattes. Au bout de trois minutes d'immersion, il reste immobile, et c'est alors qu'on le sort de l'eau, sans respiration ni circulation appréciables, mais les mâchoires sont serrées et le reflexe oculo-papillaire persiste encore, quoique faible. On attend une minute, que ces deux phénomènes aient disparu, et l'on procède aussitôt à des tractions rythmées successives de la langue qui est violette. Ce n'est qu'après six minutes de tractions soutenues qu'on perçoit une faible inspiration suivie de quelques autres isolées, à de rares intervalles. Au bout de dix minutes seulement, le reflexe cornéen, la contracture du maxillaire, la respiration et la circulation commencent à revenir, et le chien ne peut être abandonné à lui-même qu'après quinze minutes, entouré de linges chauds, sur une bouche de chaleur. On avait eu soin de l'essuyer auparavant, tout en faisant des tractions linguales.

Il reste couché sur le côté et gémit fortement à chaque expiration : il est insensible à la douleur que provoque d'habitude le pincement de l'extrémité caudale. La respiration est accélérée, presque entièrement diaphragmatique et s'exécute 30 à 36 fois par minute.

Une demi heure après la sortie de l'eau le chien gémit toujours mais s'agite et soulève la tête quand on l'appelle : après 45 minutes le réflexe caudal a reparu, l'animal est toujours plaintif, il essaye en vain de se lever sur les pattes du devant. Ce n'est qu'après trois heures que la respiration se ralentit un peu et devient moins bruyante : on compte 24 mouvements respiratoires par minute.

Même après la section des laryngés les tractions de langue ont pu rappeler l'animal à la vie.

Il me serait facile de citer d'autres faits probants. Je préfère citer un cas, où le procédé est resté inefficace, afin de montrer les raisons qui, malgré la puissance du procédé, rendent quelquefois impossible le retour de la fonction.

Le 3 mars 1853, écrit le Dr Le Coquil, une chienne adulte est jetée dans la cuve du Laboratoire, les pattes solidement liées et réunies en faisceau : elle plonge et revient par deux fois seulement respirer à la surface, puis reste plus de deux minutes sous l'eau sans pouvoir remonter tout en exécutant des mouvements respiratoires énergiques, des mouvements de déglutition, des spasmes asphyxiques, jusqu'à immobilisation complète.

On la retire alors, trois minutes après le début de la noyade, absolument inerte, sans respiration, ni circulation, ni réflexe oculo-palpébral, les pupilles dilatées et les mâchoires relâchées,

On saisit la langue sur laquelle on exerce des tractions énergiques, rythmées, pendant 25 minutes, sans résultat : une écume sanguinolente et du liquide rougeâtre sortaient des narines et de la bouche en abondance.

L'autopsie, faite 30 minutes après la sortie de l'eau, montre des poumons fortement ecchymosés par places : la trachée est absolument obstruée par une écume fine, blanche, très abondante, qui pénètre les bronches jusqu'aux alvéoles. Le cœur est distendu et contient du sang liquide, noir, dans ses cavités, avec quelques caillots mous dans le ventricule droit. L'estomac est presque vide, renferme un peu de liquide teinté par la bile et quelques grosses bulles gazeuses. Foie, rate et reins congestionnés. Intestin normal.

Ici le résultat négatif tient sans nul doute à l'obstruction par la spume des voies respiratoires.

Souvent il arrive, et l'auteur précédent en cite trois exemples, que malgré l'obstruction des voies respiratoires le réflexe se rétablit : mais le résultat final est le même. L'air ne pouvant pénétrer dans les alvéoles.

Sur l'homme, le procédé a été appliqué un certain nombre de fois.

La première fois par M. Laborde sur un noyé, abandonné par deux médecins qui avaient épuisé tous les moyens usités en pareil cas et qui à la vue du procédé, doutaient tout haut qu'on puisse amener un meilleur résultat qu'eux. Ce qui eut lieu cependant.

« Par acquit de conscience, écrit M. Laborde, j'allais près du mort (c'était l'avis des deux confrères). Il avait en effet toutes les apparences d'un cadavre : pâleur livide, refroidissement gla-

cial des extrémités, passivité des membres, retombant comme des masses inertes ; insensibilité absolue à toute excitation : absence complète de pouls, de battements et de bruits cardiaques, de murmure et de souffle respiratoire : en un mot tous les signes et les mieux caractérisés, de la mort apparente.

Toutefois, en soulevant la paupière à demi-close : je crus apercevoir un degré de rétrécissement pupillaire qui ne cadrerait pas avec un état asphyxique confirmé et la mort définitive, et lorsque frappé de cette particularité, je voulus en même temps ouvrir la bouche pour réaliser la manœuvre dont je vais parler, je rencontrai une certaine résistance, témoignant d'un certain degré de raideur dans les mâchoires.

Enhardi par ces indices, je demandai une cuillère et je l'enfonçai délibérément dans l'arrière-gorge pendant que de l'autre main, je saissais la langue et je l'attirais fortement à moi hors de la bouche ; tout aussitôt se produisit un violent et bruyant hoquet inspiratoire et un flot de liquide était lancé par un vomissement réitéré et abondant.

Grâce à la béance toujours maintenue de la bouche et de l'arrière-bouche et à la traction concomitante de la langue, les inspirations bruyantes se répétèrent, en se succédant, d'abord très lentes et espacées, ensuite plus fréquentes, et bientôt leur production rythmique et spontanée m'avertit du retour et d'un commencement de la respiration normale... »

Ce fut le premier succès du procédé de Laborde.

La même année le D^r Fourès, de Gimont publiait deux autres succès.

En 1893, le D^r Sorre, de Saint-Malo, écrit :

Le 15 août dernier, à minuit, je fus demandé pour aller donner mes soins, sur les quais de Saint-Malo, à un noyé qui avait

été retiré de l'eau depuis une heure et qu'on ne parvenait pas à ramener à la vie. *On le croyait mort.*

Je me rendis aussitôt à l'endroit indiqué, et voici ce que j'appris : A onze heures, un vieux marin de 76 ans très probablement en état d'ivresse, était tombé dans l'avant-port où la mer était haute : un douanier de service entendant la chute se rendit immédiatement à l'endroit présumé et jeta, un peu à l'aventure, vu l'obscurité, sa ligne et eut la chance de le saisir avec un des grappins dont elle est munie et de l'attirer sur le quai, avec l'aide de trois personnes qui passaient.

Immédiatement ces quatre personnes se mirent en devoir de retirer tous ses vêtements, de l'envelopper d'une couverture de laine et de le frictionner vigoureusement en faisant des pressions alternatives sur la poitrine de façon à rétablir les mouvements respiratoires.

Aussitôt arrivé, je pris dans ma trousse une pince hémostatique. J'ouvris la mâchoire que je fis maintenir ouverte avec le bout de ma canne introduite entre les dents, je saisis facilement la langue avec cette pince et exécutais des mouvements rythmés de cet organe dix-huit à vingt fois par minute.

Je continuai cette manœuvre pendant une vingtaine de minutes malgré tout ce qu'on disait autour de moi notamment que tout ce que je faisais était inutile.

Enfin, au bout de ce temps, j'eus la grande satisfaction, non de voir, parce qu'il faisait une nuit obscure, mais de sentir avec la main de petits mouvements de soulèvement et d'abaissement de la région diaphragmatique ; cinq minutes après, la respiration, quoique encore non régulière, se produisait amplement et me faisait espérer que, s'il ne survenait aucun accident congestif, le résultat obtenu serait définitif.

Je fis conduire ce ressuscité chez lui, le fis envelopper de couvertures, lui fis donner des boissons chaudes et le laissai en cet

état, quoique la connaissance ne fût pas revenue et que je n'eusse pu obtenir une parole de lui.

A quatre heures du matin il fut pris d'une débâcle complète par haut et par bas et immédiatement toutes les fonctions revinrent à l'état naturel.

Trente heures après, mon homme reprenait ses fonctions de batelier.

Il cite ensuite le cas d'un noyé de 30 ans ramené à la vie quinze minutes après le retrait de l'eau.

Nous lisons dans la *Tribune médicale*, du 5 juillet 1894.

Le mardi, 26 juin, à 4 heures du soir, une jeune fille de 19 ans, Marguerite L... se jetait volontairement dans la Seine à l'entrée du canal Saint-Martin, près du pont d'Austerlitz. Deux marins du bateau *Henri*, les sieurs Bellec et Bascon, se portèrent immédiatement à son secours et parvinrent à la retirer de l'eau après *cinq minutes* d'immersion.

Transportée au poste de secours, elle reçut les soins du gardien Buisson, qui se hâta de la frictionner énergiquement.

M. Lapidida, le chef éclusier bien connu par ses nombreux sauvetages, arriva bientôt, accompagné d'un étudiant en médecine M. Maurice Bourgeon. Ces deux infirmiers volontaires, constatant bien vite l'insuccès des frictions, n'hésitèrent pas à prodiguer les tractions rythmées de la langue, suivant la méthode du Dr Laborde et conformément aux instructions affichées dans tous les postes de secours par les soins de la préfecture de police.

Au bout de cinq minutes de ce traitement, un bruit semblable à celui d'un soufflet de forge se fit entendre et la respiration était revenue...

Le Dr Baratier de Jeugny (Aube) rapporte deux succès dus au même procédé, appliqué à des enfants.

1. — Une petite fille de 3 ans, demeurant à Maupas (Aube), tombe dans un trou à purin le 11 mars 1894 à 8 heures du matin.

Ramenée chez elle sans connaissance, on va chercher le curé qui pratiqua la respiration *ore ab ore*.

A midi même état, cyanose respiration nulle.

On vient me chercher à deux heures de l'après-midi. Je pratique la traction rythmique de la langue.

Au bout de six quarts d'heure peu à peu l'enfant accuse de légers frémissements, sensibles à la main, sur la région pectorale : hoquet suivi de vomissements nauséux.

Je prescris du sirop d'Ipéca : nouveaux vomissements. Injection hypodermique d'éther ; large inspiration ; la cyanose disparaît ; à sept heures du soir l'enfant s'endort.

Nuit bonne. Respiration normale.

Le lendemain soir frissons, peau brûlante, nuit agitée. Au matin léger délire : râle dans la poitrine. Diarrhée abondante formée de matières noires, d'une odeur infecte : tympanisme abdominal.

Broncho-pneumonie, due à l'infection des liquides du purin, sans aucun doute.

Le surlendemain, 16 mars mort dans le coma.

Encore rappelée une fois à la vie par les tractions rythmiques de la langue, après onze heures de soins, elle succomba à la suite de sa broncho-pneumonie.

2. — Une petite fille de Saint-Jean-de-Bonneval (Aube), âgée de deux ans, tombe à l'eau le 22 janvier 1894.

Ramenée chez elle, sans connaissance, elle reste dans un état syncopal pendant près d'une heure.

Appelé en toute hâte, je la trouve à mon arrivée dans un état de collapsus complet; cyanose : inspiration à peine perceptible; pouls nul.

Je pratique immédiatement les mouvements rythmiques de la langue : en même temps je fais frictionner le corps avec du vinaigre chaud.

Au bout de dix minutes légers hoquets : le pouls se fait sentir sous le doigt : respiration sifflante, diminution graduée de la cyanose.

Au bout de quarante minutes, l'enfant respire largement : Vomissements aqueux.

La fillette est placée dans un lit, trois cuillerées à soupe de grog chaud : la nuit est bonne.

Le lendemain, elle se lève et n'éprouve que de la lassitude générale.

Guérie sans autres soins, ni accidents consécutifs.

Je rappellerai le cas de Lepoittevin, préposé aux douanes à Carentan, qui rappela à la vie un individu qui avait séjourné *20 minutes sous l'eau*.

Le directeur des Douanes à Saint-Malo, en 1894, M. Le Boulenger, recommandait à ses subalternes l'emploi du procédé de Laborde que lui avait fait connaître le D^r Sorre, dont nous avons déjà parlé. Le succès précédent du sieur Lepoittevin a été accompli dans sa Direction, et M. Le Boulenger signalait un nouveau succès dans un rapport à son directeur général que je citerai en terminant.

Saint-Malo, le 10 décembre 1894.

Monsieur le Directeur général,

Un nouveau sauvetage, accompli dans des circonstances particulières, par un brigadier des douanes de ma direction, vient de prouver une fois de plus l'excellence de la méthode des tractions rythmées de la langue.

Le 20 novembre dernier, vers une heure de l'après-midi, plusieurs enfants du village de Port-Blanc (Côtes-du-Nord) jouaient sur les roches assez élevées qui bordent la mer à cet endroit. Tout-à-coup, une fillette âgée de 10 ans, la jeune Penauhoat, tomba dans un grand trou rempli d'eau et profond de sept à huit mètres environ. Sans hésiter, une de ses petites camarades, Blanche Le Masson, âgée de 13 ans, se précipita à son secours ; elle put la saisir par ses vêtements, mais entraînée par son poids elle tombe également. Aux cris poussés par les autres enfants, un marin, nommé le Diagon, accourut en toute hâte, aperçut B. le Masson, se jeta à l'eau et réussit à la sauver. Il la transporta évanouie au domicile de ses parents où elle revint assez promptement à la vie. Alors la courageuse enfant s'informa du sort de sa petite camarade. Le Diagon comprit aussitôt qu'une autre fillette était tombée à l'eau ; il retourna précipitamment sur le lieu du sinistre, distant de deux cents mètres environ. Après avoir plongé à deux reprises différentes, il fut assez heureux pour ramener à terre la petite Penauhoat qui fut recueillie chez l'institutrice. Elle ne donnait plus aucun signe de vie ; l'asphyxie paraissait complète. La submersion avait duré près de *vingt* minutes.

En apprenant ce qui se passait le brigadier le Masson de

service dans le voisinage, se rendit vivement auprès de l'enfant et s'empressa de mettre la méthode Laborde en pratique ; d'abord, il ouvrit, non sans peine, la bouche de la fillette, puis il exerça sur la langue de fortes tractions rythmées et cadencées.

Au bout de cinq à six minutes, l'enfant poussa un soupir. Le brigadier lui introduisit alors une barbe de plume d'oie dans la gorge qu'il chatouilla. Il s'ensuivit un vomissement qui débarrassa l'estomac de l'eau et des aliments qu'il contenait. L'enfant avait mangé peu de temps avant sa chute.

Enfin après trois quarts d'heure de soins intelligemment donnés, la petite Penauhoat respirait librement, couchée dans un lit bien chaud. Le Masson l'avait arrachée à une mort certaine.

Et pendant ce temps-là le dévoué sauveteur ignorait que sa propre enfant (car c'était sa fille qui s'était jetée à l'eau pour en retirer la jeune Penauhoat) venait de courir les mêmes dangers.

En vous signalant le nouveau succès obtenu au moyen de la méthode Laborde par un de mes sous-officiers, j'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien lui décerner un témoignage de satisfaction.

Le Directeur des Douanes signé. A. LE BOULLENGER.

La conclusion s'impose : le procédé de Laborde est efficace dans le rappel à la vie des noyés. La pratique confirme donc ce que promettait la théorie.

Sa puissance théoriquement supérieure à tous les autres procédés ne le cède en rien pratiquement à ces mêmes procédés. Il suffit pour s'en convaincre de se souvenir combien de temps sont restés sous l'eau certains des noyés qui font l'objet des précédentes applications. Nous avons vu

que le procédé de Laborde était encore suivi d'effet chez un chien submergé pendant trois minutes alors qu'ayant employé les autres procédés la commission de Londres concluait qu'après une minute et quart on ne pouvait espérer le rappel à la vie.

Toute comparaison entre le procédé de Laborde et les autres est scientifiquement impossible. Pour pouvoir le faire avec fruit il faudrait employer simultanément les procédés sur le même individu, ce qui est impossible. Les cas analogues existent sans doute mais on ne peut pas les reconnaître pendant la vie. Deux noyés peuvent présenter le même aspect, être restés le même temps sous l'eau, et l'un aura les poumons perméables et l'autre obstrués par du liquide spumeux et il y a encore des degrés dans l'obstruction !

Outre son efficacité le procédé de Laborde possède encore des avantages qui assurent sa supériorité.

Il est applicable partout où se trouvent un noyé et un homme vivant.

Il permet l'application simultanée des autres procédés.

Par les manœuvres qu'il nécessite, il ne complique pas l'état du noyé, comme le font tous les procédés agissant sur le thorax.

Enfin, et surtout sa technique est tellement simple que n'importe qui peut l'employer, c'est cette raison, jointe aux précédentes qui doivent le faire préférer à tout autre.

En présence d'un noyé quelle sera donc la conduite du médecin ?

Si le médecin est *seul, loin d'habitation*, il doit : 1° Assurer la perméabilité des voies aériennes par tous les moyens

possibles. Tâcher de supprimer tout ce qui peut gêner les mouvements du diaphragme. Pour cela ouvrir la bouche, attirer la langue, essayer de provoquer un vomissement. Avec ses doigts, un bout de linge nettoyer l'arrière-bouche. Puis desserrer le pantalon, le gilet, s'assurer que rien ne gêne l'inspiration. Mettre l'individu dans une position presque horizontale.

2° Rétablir la fonction en faisant des tractions de la langue, comme on le sait.

Si le médecin *peut se faire aider, se trouve dans une maison*, il ajoutera :

3° Enveloppement dans des linges chauds, frictions avec du vinaigre, de l'alcool, composés d'eau très chaude, au creux épigastrique.

Procédé de Silvestre, exécuté par une autre personne pendant l'application du procédé de la langue. On aura soin de faire coïncider la traction de la langue avec l'élévation des bras.

Enfin on excitera les muqueuses nasales, buccales, laryngiennes, pharyngiennes, avec des liquides irritants : Alcool pur. Vinaigre. Ammoniaque diluée.

On continuera ce traitement deux heures sans se décourager, car il y a des exemples de succès après une heure et plus de manœuvres.

Ce n'est qu'après avoir agi de la sorte que le médecin, s'il ne réussit pas, aura le droit de dire : « J'ai fait tout moins ce que je devais faire. »

APPLICATION DU PROCÉDÉ DE LABORDE AUX NOUVEAU-NÉS EN ÉTAT DE MORT APPARENTE

La mort apparente chez le nouveau-né peut être le résultat :

- 1° Du traumatisme seul;
- 2° De l'asphyxie seule.

Mais le plus souvent le traumatisme se complique d'asphyxie ou *vice-versa*; ou bien l'asphyxie grâce aux causes qui la produisent et au milieu où elle se fait, se complique comme nous le verrons.

Les traumatismes les plus fréquents résultent de manœuvres obstétricales, version, forceps. Les plus graves sont ceux qui intéressent les centres nerveux. Le résultat du procédé dans ces cas est fonction de la gravité de la lésion : c'est dire qu'il est variable comme elle. On devra tenir compte de cette lésion dans l'appréciation de la valeur d'un procédé. Si dans beaucoup de circonstances, le procédé de Laborde peut ramener le réflexe, alors même qu'il y a lésion intra-crânienne, il n'influe en rien sur le résultat final.

L'asphyxie résulte de la compression du cordon. On a distingué deux sortes d'asphyxie. a) L'asphyxie bleue ;

b) l'asphyxie blanche. Cette division n'a de valeur qu'au point de vue du pronostic, car l'asphyxie blanche n'est qu'un stade ultime de l'asphyxie bleue. Tel enfant naît congestionné et en état de mort apparente, si pour des raisons quelconques on tarde à le ramener à la vie, il se décolore peu à peu. Cette décoloration peut inquiéter le médecin, témoin le récit du professeur Tarnier dans la discussion de l'Académie du mois de février 1895 sur les tractions rythmées de la langue. Cette décoloration des tissus est due à l'arrêt du cœur survenant un temps plus ou moins long après la suspension de la fonction respiratoire.

L'asphyxie peut être compliquée de traumatisme, c'est le cas le plus fréquent dans les applications de forceps. On n'agit, en effet, la plupart du temps, que lorsqu'on a des signes de souffrances du fœtus : diminution des battements cardiaques, coloration du liquide amniotique ; l'un et l'autre de ces signes sont les conséquences d'un commencement d'asphyxie. L'application du forceps, on le comprend, peut faire naître une complication. Le résultat du procédé sera donc là encore sous la dépendance des lésions.

Arrivons à l'asphyxie. On peut considérer l'asphyxie dans la tête première et l'asphyxie dans la tête dernière. Cette division trop schématique est néanmoins commode ici.

La tête est engagée, comprimée. Il se produit arrêt de circulation dans le cordon par suite de circonstances quelconques. La conséquence première est d'éveiller la fonction pulmonaire. Mais le fœtus vu sa position et

son état ne peut aspirer que fort peu de liquide (sécrétion du col et du vagin), sitôt l'expulsion effectuée, cet enfant une fois son arrière-gorge débarrassée des mucosités et par le seul fait des attouchements que nécessite ce nettoyage sommaire, cet enfant respirera et criera de suite. Si l'asphyxie est plus accentuée, les frictions sur les côtés, une tappe sur les fesses, l'insufflation, ou mieux les tractions de la langue le ramèneront vite à la vie.

Voici maintenant une présentation des fesses. Le tronc est sorti, on exécute la manœuvre de Mauriceau, les précautions usuelles étant prises. On extrait l'enfant et souvent alors l'asphyxie est plus rebelle. Pourquoi ? Nous savons que l'excitation cutanée produit un réflexe inspiratoire; or, l'enfant en naissant est très sensible aux excitations cutanées, nous savons aussi qu'un frottement sur les côtés amène ce réflexe. Nous savons enfin qu'une gêne de la circulation funiculaire le produit également, or, ces trois causes se trouvent réunies ici, l'enfant pourra faire des mouvements d'inspiration de ce seul fait et pour peu que les orifices buccal et nasal se trouvent dans du liquide, il y aura obstruction des voies aériennes supérieures. Outre la longueur de la manœuvre, cette cause complique l'asphyxie.

Mais où l'aspiration des liquides se produit dans les meilleures conditions, c'est dans la version par manœuvres internes. On se souvient de la sensibilité cutanée de l'enfant, on sait également qu'un léger souffle sur les narines produit une violente contraction du diaphragme, l'air seul d'ailleurs provoque cette contraction. Dans la

version podalique, la main introduite dans l'utérus irrite la surface cutanée du fœtus, de plus, l'air avec la main peut pencher et venir exciter la muqueuse des voies aériennes supérieures, les doigts aussi peuvent exciter l'orifice nasal, il se produit alors des mouvements respiratoires et l'on peut même entendre parfois de véritables cris, preuve de la pénétration de l'air. L'enfant se trouve alors dans des conditions exceptionnelles pour aspirer du liquide, des mucosités : il est, en un mot, dans la situation de l'individu retenu au fond de l'eau et qui respire. L'asphyxie marche vite, car la respiration placentaire du fait de l'éveil de la fonction pulmonaire est gênée. Je m'explique de la sorte les faits cliniques qui ont engagé M. le professeur Pinard à conseiller, dès qu'une fois on a mis la main dans l'utérus, d'achever le plus rapidement possible. L'enfant, en effet, court de grands dangers, et les asphyxies graves s'observent fréquemment dans ces circonstances.

Dans les cas semblables, l'on doit d'abord dégager les voies aériennes : l'aspiration est de toute nécessité, sans elle le procédé de Laborde lui-même est condamné à la stérilité.

Je rapporterai un cas où l'imperméabilité du poumon n'a pas empêché le réflexe de se produire pendant plus d'une heure, mais somme toute, le bénéfice a été nul puisque l'enfant était né trop tôt et qu'il ne pouvait vivre par insuffisance de développement pulmonaire.

Ce que nous devons demander au procédé de Laborde, c'est de réveiller le réflexe et rien de plus.

Les expériences de laboratoire manquent dans ce

genre d'application du procédé. Néanmoins la médecine vétérinaire nous fournira quelques exemples d'animaux naissant en état de mort apparente et ranimés par ce procédé.

Le premier fait de ce genre, je le tiens de mon oncle Blond, du Louroux-Béconnais (Maine-et-Loire).

« En lisant le compte-rendu de l'Académie de médecine, me dit-il, je m'étais bien promis, le cas échéant, de mettre à l'œuvre ce nouveau procédé, qui me paraissait extrêmement simple et logique. Il m'expliquait en me les montrant sous leur véritable valeur les manœuvres que j'employais jusqu'alors : insufflation, poignée de sels dans la gorge, car la respiration artificielle n'est pas facile sur un veau et sur un veau naissant dans une étable. Le cas se présenta dans les derniers jours de juillet 1892.

Le veau ne donnait plus signe de vie. J'ouvris la bouche et j'insufflai de l'air sans résultat. Je pris alors la langue avec le coin d'un tablier qu'on m'avait donné et j'exerçai des tractions modérées, rythmées, comme le recommandait M. Laborde.

Au bout de dix minutes (c'est long dix minutes, il fallait avoir une certaine confiance !) je n'avais encore rien obtenu, quand j'entends un hoquet. Encouragé, je continuai, mais ce n'est qu'au bout d'une heure que la respiration s'effectuait seule et régulière.

Je dois dire aussi que je me fis aider par un garçon de ferme, qui comprit du premier coup la manœuvre et s'en acquitta aussi bien que moi.

Dans le numéro du 15 novembre 1892, du tome IX, du *Recueil de médecine vétérinaire*, se trouve un fait ana-

logue dû à M. Mutelet, vétérinaire de Mouillonpont (Meuse).

« Ce procédé, dit M. Mutelet, après avoir rappelé la technique, peut être appliqué à tous les cas de mort apparente et en particulier aux cas de mort apparente des nouveau-nés.

Je viens d'en faire l'essai sur un veau. Il y avait mort apparente après l'accouchement. Le nouveau-né ne respirait pas. On avait déjà mis en jeu tous les moyens connus, sans aucun résultat, sans avoir déterminé un seul mouvement respiratoire. Le cœur battait encore faiblement. C'est alors que j'ai pensé devoir recourir au procédé Laborde, si simple, si pratique et, en même temps, si supérieur aux autres.

La langue est saisie avec la main et attirée fortement au dehors et en avant (il ne faut pas craindre de la saisir fortement et de tirer hardiment sur elle). Immédiatement, un hoquet énergique. Puis plus rien. Nouvelle traction, nouveau hoquet. Et après une courte série de tractions, les hoquets deviennent de plus en plus bruyants, puis la respiration s'établit, d'abord précipitée et bientôt régulière.

Pour la production des premiers hoquets, il fallait manœuvrer énergiquement ; pour les suivants, une faible pression des doigts sur la partie libre de la langue et même le simple contact de la main déterminaient une réaction brusque et violente.

Le nouveau procédé est tout simplement merveilleux. »

Les faits relatifs à l'homme sont si nombreux à l'heure actuelle que je n'essayerai pas de les relater tous, même pas de les énumérer. Je citerai les plus récents, les plus complets comme déductions pratiques.

Je dois à l'obligeance de M. Pasteau, interne des hôpitaux l'observation suivante :

« Le 24 septembre 1895, étant de garde à l'hôpital Cochréi je fus appelé pour une syncope auprès d'un malade du service de M. le Dr Schwartz.

Il s'agissait d'une femme de 26 ans, R... Marceline, entrée, salle Sédillot, n° 3, le 28 août, et qui était soignée pour une arthrite blennorrhagique du genou gauche. Rien n'avait pu prévoir l'accident pour lequel j'étais appelé. La malade portait un appareil plâtré qui lui immobilisait le genou et en l'examinant je vis qu'elle était dans un état de grossesse avancée.

Malgré les frictions et la respiration artificielle pour laquelle je fus aidé par mon collègue M. Vanverts, la malade ne reprit pas connaissance (l'autopsie révéla une perforation de l'aorte et inondation consécutive du péricarde). Songeant alors au fœtus et ne sachant au juste son âge, je pratiquai l'opération césarienne environ 15 à 20 minutes après la mort de la mère, je retirai un fœtus âgé de cinq mois et demi à six mois qui fit aussitôt un effort inspiratoire.

Cet enfant n'était pas viable, mais il me parut intéressant de voir ce que pouvaient donner ici les différents moyens de rappel à la vie chez les nouveau-nés. Après quelques mouvements inspiratoires spontanés, l'enfant ne faisant plus aucun effort de respiration, je le frictionnai et le mis dans un bain sinapisé; je ne réussis à gagner que quelques minutes; je fis alors l'insufflation de bouche pendant une demi-heure.

Au bout de ce temps, les réflexes inspiratoires spontanés qui avaient repa ru d'abord, disparurent complètement : le cœur battait toujours. Je fis alors des tractions rythmées : ayant passé un fil dans la langue de l'enfant, je fis des tractions régulières,

au bout de quelques minutes les efforts inspiratoires spontanés se rétablirent et quand ils tardaient à se produire il suffisait de tendre le fil pour qu'immédiatement l'enfant eut de nouveaux réflexes. Il est même à noter que le moyen était bien plus efficace quand la traction était très peu forte.

Deux heures durant on fit ainsi des tractions : après quoi les efforts inspiratoires spontanés ayant disparu totalement et le cœur ayant cessé de battre l'enfant fut abandonné. »

On ne pouvait espérer dans ce cas faire vivre l'enfant, puisque les poumons n'étaient pas perméables.

Cette observation, qui est une véritable expérience, prouve la puissance des tractions rythmées, supérieure à celle de l'insufflation de bouche à bouche.

Elle montre en outre la sensibilité du procédé. M. Pasteau m'a redit, en y insistant, que la moindre traction, la tension du fil pour ainsi dire, suffisait à produire le réflexe et le produisait bien mieux qu'une traction trop énergique.

Le Dr Viaud d'Agon (Manche) a publié une observation qui se rapproche de celle-ci. Il s'agit également d'un fœtus de six mois qui survécut une heure et demie grâce au procédé de Laborde.

Le Dr P. Houdeville de Rouen écrit à M. Laborde :

« Je suis heureux d'avoir à vous signaler un cas de mort apparente chez le nouveau-né, où les tractions rythmées de la langue ont fait merveille.

Il s'agit de l'accouchement d'une primipare, qui fut assez rapide pour qu'en l'absence du médecin de la famille on n'ait pas eu le temps d'en faire appeler un autre.

Quand j'arrivai, l'accouchement était fini depuis environ une demi heure, et bien qu'il y eut trois personnes auprès de la parturiente, qu'il y eut une garde-malade, personne ne s'apercevait que l'enfant était né avec deux circulaires et *n'avait pas proféré un cri*.

Je m'empressai donc de supprimer cette cause de constriction, et entrepris les tractions rythmées de la langue.

J'avoue qu'au bout de vingt minutes à une demi heure, je commençai à désespérer et continuai la manœuvre sans conviction, simplement par acquis de conscience, me rappelant cependant avoir lu dans la *Tribune médicale* que dans quelque cas on avait réussi après plus d'une heure.

Enfin au bout de trois-quarts d'heure de tractions, c'est-à-dire *une heure et quart* environ après la naissance, j'observai une grande respiration, unique, qui ne fut suivie d'une autre qu'après quatre ou cinq minutes environ. J'eus ainsi, à quatre ou cinq minutes d'intervalle, cinq à six inspirations profondes avant de voir la respiration régulière.

Cet enfant, dont j'ai eu depuis des nouvelles par son médecin, mon excellent maître le Dr F. Hue, a été assez malade pendant plusieurs jours, présentant des convulsions, des irrégularités de la respiration, des vomissements. Actuellement il va très bien.

Je dois dire que, comme moyens adjuvants, j'employai un bain entretenu très chaud, les mouvements de respiration artificielle, puis la flagellation. Mais les moyens réduits à eux seuls auraient certainement échoué si je ne m'étais rappelé avoir lu dans la *Tribune médicale* que dans plusieurs cas la respiration a été rétablie après plus d'une heure de tractions rythmées de la langue.

Voilà certes une résurrection. J'attire l'attention sur la persistance des tractions pendant trois quarts d'heure.

Le D^r Blondeau de Mamers rapporte ce qui suit :

« Appelé par une sage-femme pour une présentation de l'épaule, à cinq kilomètres de ma résidence, après version faite, nous amenons un fœtus en état de mort apparente : aspect cadavérique, pas de battements du cœur, pas traces de respiration.

La flagellation, les frictions et tous les moyens employés en pareil cas restent sans résultat.

Sans hésiter et plein de confiance dans l'efficacité de votre méthode, je saisis la langue avec une pince à pansement ordinaire et *trois quarts* d'heure après j'étais fort heureux (inutile de le dire) d'entendre l'enfant pousser un cri et commencer à s'agiter : un ou deux hoquets prémonitoires nous avaient engagés à poursuivre aussi longtemps.

Aujourd'hui l'enfant se porte à merveille, sa langue n'a nullement enflé et n'a point empêché l'enfant de téter. »

Le D^r Fleury, de Cloyes (Eure-et-Loir), écrit :

« Appelé à Saint-Jean-de-Froidmentel (Loir-et-Cher) dans la nuit du 26 au 27 novembre, auprès d'une secondipare, ayant perdu son premier enfant, et me trouvant en présence d'un cas de dystocie, je hâte au forceps, la délivrance, dès que la chose est possible, d'autant plus que la malade se plaint de ne pas sentir les mouvements de son enfant depuis quatre jours.

J'opérai donc et bien m'en prit car un triple circulaire entourait le cou du nouveau-né, plus un double circulaire à chaque épaule. Je n'ai jamais vu d'enfant plus et mieux ligoté.

Je déficelle avec la plus grande rapidité, car l'aspect violacé et l'absence de mouvements respiratoires indique assez que je me trouve en présence d'une asphyxie complète avec mort apparente c'était l'avis de l'entourage, du père et de la mère, désireux d'une famille et qui voyaient ainsi leur échapper peut-être leur dernière chance.

Contre tout espoir, et avant tout autre moyen, je pense aux tractions rythmées, que je n'avais pas encore eu l'occasion d'utiliser. Et au milieu de l'anxiété générale, je saisis vivement la langue entre le pouce et l'index de la main droite enveloppée d'une serviette et je fais des tractions lentes.

Dix à quinze minutes s'écoulaient sans résultat.

« Mais, me dit le père, ce que vous faites et rien c'est la même chose, c'est de l'air qu'il faudrait lui souffler par la bouche. »

Enfin il me semble avoir perçu un hoquet, oh ! un bien faible ! mais je ne crois pas à une illusion. Un second se produit, assez éloigné, puis un troisième et d'autres encore de plus en plus rapprochés, et finalement il s'établit une respiration douce, régulière, au milieu de laquelle des battements de cœur, imperceptibles d'abord, deviennent tumultueux.

L'asphyxie était vaincue et on peut dire, et on peut le dire hautement, par le seul procédé des tractions rythmées de la langue.

Merci de l'avoir fait connaître.

Dans le courant du mois de septembre 1895, écrit le Dr Cagnoli, de Saint-Martin-Vombre (Alpes-Maritimes), je fus mandé auprès de la nommée R... (Marie), depuis la veille en travail d'enfantement. La poche amniotique était rompue ;

présentation du sommet, mais le bassin était étroit ; la femme primipare est âgée de 40 ans environ.

Le cœur de l'enfant battant très faiblement, il importait de hâter la délivrance. J'appliquai le forceps et, en peu de temps, j'amenai un enfant très fort, bien développé, mais en état d'asphyxie complète ; sa face était violacée, il ne respirait plus.

Je coupai immédiatement le cordon que je laissai saigner. La respiration ne se faisant pas, j'eus recours, pour le rappeler, aux moyens ordinaires ; élévation et abaissement des bras ; pression alternativement sur le thorax et l'abdomen ; insufflation de bouche à bouche, rien n'y faisait. L'enfant était apparemment bien mort.

Je m'avisai alors d'employer les tractions rythmiques de la langue, mais ce petit organe échappait à mes doigts, bien que recouvert d'un linge fin. J'envoyai chercher à la hâte ma trousse, et muni alors de mes pinces à pansement, je pus pratiquer sans difficulté les tractions, suivant les règles tracées.

Après quelques minutes de cette manœuvre, quelques faibles mouvements d'inspiration se produisirent, suivis bientôt après par d'autres plus accentués et plus profonds. Les téguments prenaient alors une teinte moins vineuse.

Une minute encore et l'enfant est sauvé.

Un peu de gêne pour la succion durant les deux jours qui suivirent, résultant de la compression par les pinces d'un organe encore trop délicat, et ce fut tout.

De cette opération, il résulte :

1° Que votre procédé bien qu'employé en dernier ressort, a réussi là où tous les autres avaient échoué ;

2° Que c'est à lui que le praticien doit s'adresser de prime abord ;

3° Qu'il est prudent pour le médecin accoucheur d'avoir sous

la main, en même temps que les ciseaux destinés à la section du cordon, une pince appropriée pour opérer sans retard les tractions rythmiques de la langue.

M. le Dr Guionnet, de la Selle-sur-le-Bied, cite le fait suivant :

« Dans le courant d'octobre 1895, j'ai été appelé auprès d'une multipare de 39 ans. La poche des eaux était rompue à mon arrivée, et mon doigt ne constatait aucune présentation au détroit supérieur. Le col était mou, dilatable, mais non dilaté. La dilatation complète a demandé beaucoup de temps, le sommet s'est enfin présenté au détroit supérieur ; mais voyant qu'il ne s'engageait pas, malgré les contractions plus douloureuses qu'efficaces, après six heures d'attente, j'ai appliqué le forceps et amené à la vulve une tête volumineuse.

Le cordon étant enroulé autour du cou, je le fis chevaucher, mais il s'était écoulé un certain temps avant que j'aie pu dégager les épaules, ce qui a nécessité d'énergiques tractions.

Aussi l'enfant ne donnait-il aucun signe de vie. Après ligature du cordon et sa section, il a fait une inspiration convulsive qui ne s'est pas renouvelée.

Douche d'eau-de-vie, flagellation, bains chauds et froids observés, respiration artificielle.

Enfin tout cela ne m'ayant rien donné qu'une deuxième inspiration assez faible, et voyant qu'une troisième n'arrivait pas, j'ai pris une pince dans ma trousse et pratiqué une quinzaine de tractions rythmées de la langue, au grand ébahissement de la garde.

L'enfant est revenu à la vie et tette aujourd'hui très bien.

La Tribune médicale publie l'observation suivante :

« Le 7 septembre dernier, écrit le D^rX... (La suite expliquera la raison qui fait taire le nom de l'observateur et du lieu de l'observation) arrive tout essoufflée dans mon cabinet, une femme de mon voisinage, me racontant qu'en rentrant pour dîner elle avait trouvé sa jeune fille âgée de 18 ans, couturière de son état, couchée, d'une pâleur cadavérique, et aux pieds de son lit, sur le plancher une grande quantité de sang caillé.

J'accompagnai cette femme chez elle et je pus constater l'exactitude de ce qu'elle venait de me raconter. Chemin faisant, je lui avais demandé si sa fille n'était pas enceinte, elle me répondit qu'elle n'en croyait rien, qu'il était vrai que depuis quelque temps elle ne voyait plus ses règles, mais que sa santé générale n'avait subi aucune altération, que sa taille était toujours la même, qu'elle allait très exactement tous les jours à son travail et qu'elle ne sortait le soir et les dimanches qu'en sa compagnie.

Arrivé auprès de la fille, je lui demandai néanmoins si elle n'avait point eu un accouchement à terme ou au moins une fausse couche. Elle nia énergiquement.

Je n'étais point convaincu. Soulevant alors les couvertures, je pratiquai le toucher et trouvai dans le vagin le placenta complètement détaché, le cordon passé sous les fesses.

En présence de ce fait, il lui fut impossible de continuer à nier encore et elle se décida alors à m'indiquer l'endroit où elle avait déposé son enfant qui était venu au monde 45 à 50 minutes avant mon arrivée auprès d'elle.

Cet enfant, du sexe masculin, bien conformé, bien constitué, semblant être venu, à en juger par ses dimensions, à terme, avait été déposé dans un coin de la chambre et recouvert d'une chemise et d'un autre morceau de toile.

Le corps était flasque, décoloré, le cordon avait été déchiré à 25 centimètres de l'ombilic, sans ligatures.

Malgré le temps déjà long écoulé depuis l'accouchement, et la fille mère m'ayant dit qu'il avait crié en venant au monde, j'essayai, quoique n'en ayant que bien peu d'espoir, de le faire respirer à nouveau.

Ce fut pendant au moins *vingt minutes* que je pratiquais les mouvements rythmés de la langue, au nombre de 18 environ par minute : en même temps je titillais par moments avec l'index gauche le fond de l'arrière-gorge.

Enfin au moment où j'allais cesser et abandonner la partie, n'ayant plus d'espoir, j'aperçus de petits mouvements du côté de la région diaphragmatique, ainsi que du côté des narines et j'entendis un léger vagissement précédé d'un rejet de mucosités glaireuses.

Continuant alors la manœuvre, je vis la respiration s'établir de mieux en mieux, et bientôt la peau perdit sa teinte cadavérique, la chaleur revint à la surface cutanée et des cris furent poussés : l'enfant était sauvé et vraiment ressuscité au grand ébahissement de la grand'mère et au grand mécontentement de la jeune mère, je crois.

Mais enfin le lendemain, après avoir fait comprendre à celle-ci les graves conséquences de son acte, elle me remercia chaleureusement, me promit de s'attacher à son enfant...

Elle a tenu sa promesse...

Je terminerai par cette observation due au D^r Delinneau, de Paris, et empruntée au travail de M. Laborde.

Le 9 mai 1893, je fus appelé, au milieu de la nuit, par Mme C..., sage-femme, avenue Parmentier, chez Mme B..., sa cliente.

Quand j'arrivai, la sage-femme me dit : « Je vous fais appeler, M. le Docteur, pour Mme B..., qui vient d'accoucher d'un enfant *mort* après trente-huit heures de travail. Cette femme perd beaucoup de sang. Le cordon s'étant rompu, je ne puis retirer seule le délivre. »

Je me mis donc en demeure d'extraire le placenta. L'opération fut rapidement terminée et je pus arrêter l'hémorrhagie.

Je prescrivis un traitement et je me retirais quand j'eus l'idée de demander à voir l'enfant. Il était enveloppé dans une serviette et relégué dans un coin sur un oreiller.

Le petit être, un garçon, était bien constitué. Il pesait 3 kil. 1/2. « *Il est mort*, me dit la sage-femme. Je l'ai frictionné, flagellé. J'ai essayé la respiration artificielle sans résultat. Il n'y a plus rien à faire. » « Hélas ! Il n'y a plus rien à faire, » répéta la grand'mère.

A la vue de cet enfant, le procédé du Dr Laborde me vint aussitôt à l'esprit. Je saisis alors la langue de l'enfant avec le pouce et l'index entourés d'un linge, et je me mis à exercer des tractions rythmées, de la main droite, tenant la tête un peu élevée, de la main gauche.

La grand-mère parut exaspérée. Il lui semblait que j'allais arracher la langue de son petit-fils et que j'allais commettre un sacrilège sur le cadavre.

Sans m'arrêter aux réflexions intempestives de la bonne dame, je priai la sage-femme de faire des pressions sur les flancs et le ventre pendant que j'attirais la langue de l'enfant. Ces tractions étaient répétées vingt-cinq fois environ par minute.

Dix minutes s'était écoulées sans résultat.

Il y avait là, en même temps que la sage-femme et la garde-malade, des tantes, des parentes et des voisines.

Toutes répétaient en chœur : « Mais laissez donc ce petit ange en paix. »

J'allais m'arrêter fatigué, quand je crus remarquer comme un soupçon de spasme du ventre, en même temps qu'une certaine résistance de la langue. Bientôt l'enfant fit un léger hoquet inspirateur, puis un second plus marqué, un soupir, un faible cri et peu à peu il se mit à respirer et à crier vigoureusement.

Cette résurrection a stupéfait toute l'assistance qui me vouait déjà aux dieux infernaux.

Il y avait bien trois quarts d'heure que cet enfant était né, et ne respirait plus, et plus d'une demi heure qu'il était considéré comme mort et presque déjà oublié.

Aujourd'hui, suivant le cliché traditionnel, la mère et l'enfant se portent bien.

Il existe actuellement plus de cent cas de succès publiés depuis la fin de 1892.

Il est, ce me semble, une conclusion qui s'impose : le procédé de Laborde peut ramener à la vie des nouveau-nés en l'état de mort apparente grave. Il est aussi une autre conclusion des quelques faits rapportés. C'est qu'il ne faut pas se contenter d'appliquer le procédé trois, quatre ou cinq minutes, mais au moins une heure, en se faisant relayer s'il le faut. Ce n'est qu'après ce temps, si on ne saisit aucun indice léger de revivescence, comme raideur de la langue, resserrement de la pupille, trémulation épigastrique, que l'on peut affirmer que l'enfant est mort et que le procédé n'a pu le rappeler à la vie.

On a fait quelques objections au procédé de Laborde, et lors de la discussion qui a eu lieu devant l'Académie au commencement de 1895, M. Pinard a lu six applications des tractions de langue sur des nouveau-nés en état de mort apparente, avec trois résultats équivoques et

trois insuccès. M. Pinard n'a voulu en tirer aucune conclusion, laissant sans doute au public médical le soin de le faire. Toute conclusion, en effet, tirée de six faits semblables n'a aucune valeur. M. Pinard se contente d'appliquer le procédé trois à six minutes. Il suffit de se rappeler les faits pour se rendre compte qu'il est indispensable de continuer les tractions avec persistance. Quand on applique le procédé comme M. Pinard on n'est pas plus en droit de tirer une conclusion relativement à la valeur du procédé de Laborde, qu'un chirurgien qui passe sous le nez d'un malade un flacon de chloroforme n'est en droit de conclure sur la valeur anesthésique de cet agent. Des observations, lues par M. Pinard, où l'on a voilé sous des subdivisions chronométriques aussi compliquées qu'accessoires l'oubli des règles fondamentales du procédé, l'on peut cependant tirer des conclusions, la première c'est que le procédé qui a donné de si beaux résultats entre les mains des médecins et des chirurgiens n'est pas en faveur auprès des accoucheurs de Paris. La seconde c'est qu'il est indispensable d'avoir confiance dans le procédé et de le continuer longtemps, sans s'inquiéter outre mesure de l'affaiblissement cardiaque dû à l'arrêt de la fonction respiratoire, qui peut se manifester dès les premiers instants.

Dans les maternités de Paris on emploie l'insufflation instrumentale. Cela se conçoit. C'est un procédé ancien, perfectionné par les accoucheurs, c'est un procédé de famille, qu'on apprend et qu'on répète. Quoi qu'on en ait dit, il n'est pas difficile d'introduire un tube dans la trachée et le cas du professeur Tarnier gonflant un estomac

ne peut servir que d'exemple d'erreur possible à tout le monde, et non de difficulté invincible à un médecin très ordinaire ; pas plus que l'aventure du professeur d'accouchement annonçant une présentation de la face parce qu'il venait de *pénétrer dans la bouche* et brandissant un index barbouillé de méconium ne doit faire conclure qu'il est extrêmement difficile de distinguer le siège de la face, en présentation ; mais seulement que l'erreur est fort possible. De plus, l'insufflation donne l'illusion. On voit le thorax qui remue, qui bombe. — « C'est de l'air qu'il faut à cet enfant, comme disait un père en présence de son enfant mort à qui l'on pratiquait les tractions de la langue. » — Il y a un peu de cette préoccupation-là dans la pratique de l'insufflation. Sans doute je ne prétends pas que l'air est nuisible, il est même utile, très utile, mais utile comme moyen excitant, et j'ai l'intime conviction que sur des nouveau-nés comme sur des animaux, si l'on insufflait de l'air chargé de vapeurs irritantes comme celles de vinaigre chauffé ou d'ammoniaque, les effets seraient plus prompts et plus sûrs. Mais il n'est utile que comme excitant du réflexe, et ce n'est qu'un excitant infidèle comparé à un procédé de Laborde. Comme principe favorisant l'hématose, son action est minime. Le réflexe inspiratoire en effet n'a pas seulement pour but de faire pénétrer l'air dans les poumons, mais aussi d'amener le sang dans les alvéoles, de l'étendre sous l'air. Phénomène qui demande une contribution cardiaque et vasculaire appropriée au moment et au besoin, c'est-à-dire dépendant d'un réflexe. L'insufflation amène l'air mais prépare-t-elle le terrain où l'air pénètre. Il est possible

d'en douter. Si l'insufflation réussit c'est comme excitant de la muqueuse trachéale et bronchique, comme excitant mécanique de l'arrière-gorge et du larynx par l'introduction répétée des doigts et du tube.

On emploie enfin l'insufflation parce que l'on en a constaté la valeur. Bien faite en effet, elle est efficace mais alors même, elle est souvent dangereuse; que dire lorsqu'elle est employée par des gens inexpérimentés ? L'emphysème, la pneumonie, le gonflement du péricarde même se sont vus.

L'insufflation de bouche à bouche est un diminutif de la présente, plus simple, d'application plus facile mais moins efficace et extrêmement plus fatigante.

Le procédé de Laborde est tout aussi efficace que l'insufflation instrumentale la mieux faite. Je pourrais même dire plus efficace si je ne me basais que sur la physiologie; les faits en tous cas m'autorisent à dire qu'il est sans conteste égal à l'insufflation.

Il est plus simple, moins fatigant, il ne demande que de la bonne volonté et pas de parti pris.

Il peut être appliqué n'importe où, sans instrument. Si l'auteur de la méthode (et on lui en a fait un reproche), a préconisé une pince ; c'était pour faciliter la manœuvre. Tout médecin doit être assez intelligent pour comprendre qu'une pince n'est pas capable de compliquer un procédé le plus simple qui soit.

Il est moins dangereux ; avec lui l'emphysème, les broncho-pneumonies, les insufflations du péricarde ne sont pas à craindre.

Il est plus rationnel. Pour quelqu'un qui aime à savoir

pourquoi il agit de telle ou telle façon, le procédé de Laborde a ce grand mérite, c'est qu'il est basé sur des données physiologiques précises, qu'il est l'application la plus directe de nos connaissances sur le mécanisme de la respiration.

Enfin il permet les autres moyens de rappel à la vie.

Le traitement de choix dans la mort apparente du nouveau-né peut donc se nommer ainsi.

1° Débarrasser les premières voies aériennes avec le doigt, un instrument approprié si l'on en a, un tampon au bout d'une pince ;

2° Tractions rythmées de la langue jusqu'à complet rétablissement de la respiration. On le continuera une heure, au moins, davantage au moindre signe favorable.

3° On ne négligera pas les bains chauds sinapisés, l'excitation cutanée des intercostaux. On pourra de temps en temps badigeonner l'arrière-bouche, avec un tampon imbibé d'une substance irritante (Vin, vinaigre).

Les faits de rappel à la vie par le procédé Laborde sont en si grand nombre et tellement probants, qu'à l'heure actuelle c'est un devoir pour le praticien de le connaître et de l'appliquer pendant longtemps, de l'enseigner aux familles et de les engager à le pratiquer avec persévérance.

APPLICATION DU PROCÉDÉ DE LABORDE DANS LA SYNCOPE DUE AU CHLOROFORME

Les alertes dans la chloroformisation sont fréquentes. Je voudrais, en citant des faits de rappel à la vie dans ces circonstances, attirer l'attention des chirurgiens sur ce procédé qui leur permettra non seulement de sauver leurs malades, mais aussi de ne pas compromettre l'opération par une faute grave contre l'antisepsie, faute si facile à commettre dans les manœuvres de la respiration artificielle, dans la précipitation, le désordre même, qui accompagnent souvent cette complication de l'anesthésie.

On a remarqué que les syncopes survenaient quelquefois tout au début de la chloroformisation, d'autres fois au moment où le chirurgien incisait la peau, d'autres fois enfin au milieu de l'opération et de la chloroformisation.

La syncope du début de l'opération est due à l'irritation des muqueuses nasales et laryngiennes par les vapeurs trop condensées de chloroforme. M. Laborde l'a démontré par des expériences sur le lapin. Il se passe alors un phénomène d'inhibition. L'irritation excessive du nerf nasal ou laryngé supérieur, ou des deux réunis, transmise au bulbe impressionne le centre respiratoire

et le centre circulatoire, qui par les pneumo-gastriques pour le cœur, les phréniques et les intercostaux pour les poumons, agissant sur la respiration et la circulation. Il se produit un spasme prolongé du diaphragme et arrêt du cœur en diastole. Ce fait, soit dit en passant, montre encore la relation qui existe entre l'irritation des nerfs sensibles des voies respiratoires supérieures et les fonctions pulmonaires et cardiaques.

Cette syncope, due à l'exagération d'un réflexe, amène l'état de mort apparente par l'épuisement nerveux. Les centres nerveux épuisés, en effet, par cette excitation intense, ne peuvent plus commander la reprise de la fonction. C'est pourquoi le traitement indiqué en pareil cas est le procédé de Laborde, qui réveille par des excitations répétées les centres sidérés du bulbe.

On explique encore par un phénomène réflexe la syncope qui se produit au début d'une opération. Golz a démontré par une expérience classique qu'une excitation périphérique légère, répétée, comme des chiquenaudes, sur l'intestin, amenait l'arrêt du cœur. François Frank l'a montré également en excitant le bout central d'un nerf sensible. La syncope se reproduit par le même mécanisme, on sait que les centres bulbaires respiratoires et circulatoires sont en communication avec les nerfs de la sensibilité. L'expérience journalière nous le montre, les expériences de laboratoires plus nettement encore. La mort apparente, qui succède à cette syncope, est le résultat des mêmes causes que précédemment. Le traitement doit donc être le même.

Lorsque la syncope se produit pendant la chloroformi-

sation, pendant l'opération, elle est généralement due aux propriétés anesthésiques du chloroforme. Cet agent anéantit les fonctions les unes après les autres, en agissant sur les éléments nerveux; mais ses fonctions ne disparaissent pas dans n'importe quel ordre; les plus sensibles, les plus parfaites, les plus tard venues dans le développement de l'être, disparaissent d'abord. Les fonctions de la vie végétative les suivent aussi dans l'ordre de leur apparition chez l'individu. Le cerveau, organe des fonctions nobles, du mouvement volontaire, de la sensibilité, est paralysé par le chloroforme : vient ensuite l'abolition des mouvements reflexes, qu'on pourrait dire accessoires. Le chloroformisé est alors une masse inerte, mais vivante, car les poumons fonctionnent, le cœur aussi, et les échanges intimes s'accomplissent dans les tissus. C'est cet état que le chirurgien recherche ; malheureusement une fois qu'on l'a obtenu, il est difficile de le maintenir sans le dépasser. La chloroformisation poussée trop loin supprime d'abord la respiration, comme l'a bien démontré M. Laborde; puis la suppression de la respiration, jointe au chloroforme; amène l'arrêt du cœur. L'arrêt du cœur, celui des poumons, le chloroforme enfin, peu à peu, fait cesser la vie des tissus. La mort est complète. La chloroformisation est la reproduction artificielle de la mort physiologique.

La respiration arrêtée, la syncope suit avec ses conséquences. Si les poumons ont suspendu leur fonction ; c'est que le centre respiratoire a été parésié par l'anesthésique et que l'excitation ordinaire était trop faible pour l'impressionner. Or, nous avons un moyen d'aug-

menter l'intensité de l'excitation, premier terme du réflexe, c'est le procédé de Laborde, la simple traction de la langue. Si l'on surveille attentivement son malade, et si l'on intervient dès l'atténuation nette des mouvements respiratoires, une simple traction de la langue suffit parfois, témoins les faits journaliers de laboratoire et de clinique où avant l'application systématique on faisait cesser les syncopes par la simple traction de la langue.

Dans ces conditions encore le traitement qui s'impose c'est donc le procédé de Laborde, parce qu'il s'attaque directement à la cause du mal, et y remédie.

Le procédé de Laborde est né dans le laboratoire. C'est pour remédier aux alertes si fréquentes chez les lapins ou les chiens chloroformisés que M. Laborde eut l'idée d'exercer des tractions sur la langue.

Lorsqu'on donne le chloroforme à un lapin on observe fréquemment une syncope tout au début, surtout si on ne prend aucune précaution pour empêcher les vapeurs d'irriter la muqueuse nasale. Il suffit alors de quelques tractions pour rétablir les fonctions cardiaques et pulmonaires.

M. Laborde possède dans son laboratoire un chien qui a échappé trois fois à la mort causée par le chloroforme, grâce au procédé de la langue.

Chaque fois on soumettait le chien à l'anesthésique jusqu'à ce que la mort s'ensuive. On ne se contentait pas d'arrêter les mouvements respiratoires. On attendait que les mouvements cardiaques fussent imperceptibles ; puis quand les pupilles étaient dilatées au maximum, les yeux vitreux, la langue flasque, quand après un dernier spasme le

chien avait uriné et déféqué et ne bougeait plus, on le jetait dans un coin. Il était mort. Pour que la mort soit plus sûre on attendait encore deux ou trois minutes.

Puis on commençait le procédé de Laborde. Le premier hoquet inspirateur se faisait entendre de 25 à 45 minutes après le début du traitement. Chaque fois le chien se remit complètement et aujourd'hui il est en parfaite santé.

Cette expérience, que chacun peut faire, dispense de tout autre. Elle montre la puissance du procédé de Laborde et aussi la résistance d'un être à la mort définitive, résistance encore mal connue. Ces faits doivent aussi, en inspirant confiance, encourager le médecin à continuer longtemps les tractions de langue avant d'abandonner un individu, un chloroformisé surtout, en état de mort apparente.

Sur l'homme aussi le procédé de Laborde peut donner des succès aussi beaux.

Les D^{rs} Richard, de Pithiviers et Toulze, de Beaune-la-Rolande, ont publié ce fait.

Le 29 septembre 1835, nous avons pris tous les deux, rendez-vous pour opérer Mme X..., d'E. (Loiret), femme âgée de 29 ans, mariée depuis deux ans, atteinte de vaginisme resté rebelle à tout traitement médical, et vierge encore. Chez elle, rien au cœur et pas d'hystérie. Les injections de cocaïne n'ayant été ni supportées, ni acceptées tant étaient intenses douleur et contracture, nous employons le chloroforme. Anesthésie complète poussée à fond pour éviter tout réflexe d'ordre génital.

La dilatation sanglante était terminée, le chloroforme cessé

depuis quelques instants, l'opérée respirait normalement, et nous nous préparions à laver vagin et vulve, lorsqu'aux premiers attouchements nous voyons la respiration s'arrêter. Nous relevons énergiquement le menton : pas de mouvements d'inspiration. Notre malade était rouge encore : quelques secondes se passent et elle pâlit; le pouls ne battait plus. Avec sa face pâle, ses yeux qu'on aurait dit vitreux, son cœur sans battements je vous avoue que nous la considérons comme morte.

Sans recourir à nul autre moyen, nous faisons des tractions lentes et rythmiques de la langue. Nous les faisons depuis plus de dix minutes et sans percevoir le moindre bruit sortir de sa bouche. Légitiment impatients, nous commençons à désespérer. Nous continuons quand même, et bientôt une inspiration, en hoquet, rauque, se fait entendre. Nous arrêtons; et elle ne se reproduit pas. Nous tirons à nouveau, et au bout de quelques instants, nouvelle inspiration suivie de beaucoup d'autres, grâce à la pince. Enfin, elle respirait seule... et nous mieux. L'opérée, restée pâle jusque-là, rougit après les premières inspirations volontaires.

Si cette observation ne prouve à personne que dans ces sortes d'opérations (dilatation vaginale ou anale), le chloroforme doit être proscrit, elle nous force à penser que si nous n'avions pas fait les tractions rythmées de la langue chez notre malade, nous aurions eu de la peine à la faire respirer. Car nous avons vu, pendant notre externat, dans le service d'un de nos maîtres, un cas analogue et la malade à continué à ne pas respirer, après une séance émouvante et prolongée de respiration artificielle et d'électrisation.

Nous disons donc que le « procédé de Laborde » a sauvé la vie à Mme M..., et rendu, à nous deux, un immense service professionnel et social.

Sans accepter complètement cette fin d'observation, car en effet rien ici ne prouve que la respiration artificielle, n'eut pas produit de bon résultat et chacun a vu bon nombre d'alertes se terminer heureusement sans les tractions rythmées, il faut reconnaître que le procédé de Laborde a été efficace dans un cas grave de syncope causée par le chloroforme.

J'emprunte au livre de M. Laborde sur cette question les observations suivantes :

En août 1883, remplaçant M. Duplay à l'hôpital Lariboisière, M. Féliet se met en devoir d'opérer un malade atteint de cancer du maxillaire supérieur gauche.

Il pratique la trachéotomie pré-opératoire et administre le chloroforme par la trachée.

Au cours de l'opération survient une syncope respiratoire avec mort apparente.

La traction de la langue immédiatement pratiquée ranime le malade à la vie.

Dans une opération de trachéotomie pratiquée par le Dr Denucé à l'hôpital Saint-André de Bordeaux sur un sujet atteint de néoplasme du larynx, et soumis à l'anesthésie chloroformique combinée avec une injection de un centigramme de chlorhydrate de morphine, nous avons vu réussir le procédé du Dr Laborde, alors que toute respiration était suspendue et que le malade était devenu bleu et presque noir par asphyxie. Bien que la canule eût été placée dans la trachée, la respiration ne se rétablissait pas.

Les tractions rythmées de la langue ont été faites avec persistance et la respiration est revenue d'abord irrégulière et plus tard bien rythmée (8 octobre 1893).

M. le Dr Mènière, médecin adjoint de l'institution nationale des sourds-muets, communiqua à M. Laborde l'observation suivante :

« Le mois dernier, un de mes petits malades du dispensaire Furtado-Heine, présentait une carie de la face externe du rocher, causée par une ostéo-périostite, consécutive à une otorrhée chronique ancienne. L'intervention était nettement indiquée : il fallait faire un curettage complet de la région.

Un de mes internes, très au courant des pratiques anesthésiques, donnait le chloroforme. L'enfant s'endormit facilement ; rien de particulier à noter.

L'opération, qui avait duré sept à huit minutes, était terminée, et j'allais passer un drain, lorsque je m'aperçus que le malade *ne respirait plus. Pas de battements du cœur, pas de pouls, pas de respiration : le visage avait une teinte cadavérique.*

Immédiatement l'enfant fut mis la tête pendante en dehors de la table, et un de mes internes pratiqua la respiration artificielle sans un instant d'arrêt.

En même temps je saisis la langue avec une pince et je fis, d'une façon continue, les tractions rythmiques dont vous avez donné la technique.

Ce n'est qu'au bout de *six minutes* que la première inspiration physiologique fut nettement visible.

Nous continuâmes les tractions de la langue et la respiration artificielle pendant une minute encore. L'enfant était sauvé.

Je suis convaincu que le procédé des tractions m'a rendu, en ce cas, un véritable service.

Le Dr Mosiman, ex-médecin major de l'armée, ancien chef de clinique au Val-de-Grâce, donnait relation d'un

fait des plus remarquables de rappel à la vie par les tractions linguales. Il s'agissait d'un jeune opéré d'hémorrhoides, en état de mort aparente à la suite de chloroformisation.

« Je suis persuadé, déclare-t-il, que si je n'avais pas connu ce procédé, j'aurais certainement perdu mon malade ».

Le Dr Périer, chirurgien de Lariboisière, vient également de sauver un opéré dans son service, dans les mêmes circonstances.

Le Dr J. Camescasse adressait le 22 avril 1894 cette observation à la *Tribune médicale* :

Je crois devoir porter à votre connaissance le fait suivant qui prouve, une fois de plus, l'efficacité du procédé avec la langue.

Le 30 mars dernier, nous avons donné le chloroforme à une femme de 50 ans (atteinte d'un goître dur, mais peu volumineux) pour pouvoir la débarrasser d'une masse néoplasique du sein, du volume d'une grosse noix.

La malade s'endort difficilement ; nous usons 20 grammes de chloroforme environ avant d'obtenir l'anesthésie : en cinq minutes la tumeur fut enlevée et nous avons commencé nos sutures quand la respiration s'arrêta brusquement, le cœur continuant encore à battre.

Nous essayons le procédé brutal, mais rapide, du renversement : mettre la tête de la patiente en bas, les jambes en l'air et redressement brusque : pas de résultat.

Alors tandis que l'un de nous pratique l'élévation rythmique des bras, l'autre saisit la langue et applique votre procédé.

A la dixième traction la respiration reparait et nous pouvons terminer sans accidents.

Un seul point nous a paru difficile : c'est d'y aller assez lentement. Il faut perdre beaucoup de temps entre deux mouvements pour ne compter que 18 tractions par minute. Il est vrai que c'est notre première secousse.

Dans une lettre à M. Laborde de M. le Dr Gigard, de la Côte-Saint-André (Isère), je relève ce passage :

Quand j'ai lu la description de votre procédé cela m'a rappelé un fait qui s'est produit devant mes yeux, il y a quelques années. Avec un de mes collègues nous avons chloroformé son beau-père, vieillard de 70 ans, pour lui appliquer des pointes de feu au genou. Comme le vieillard s'était laissé endormir avec beaucoup d'appréhension, quoique chargé de mettre les pointes de feu je surveillais néanmoins le malade.

Tout-à-coup je m'aperçois qu'il avait cessé de respirer. Je me précipite sur lui, j'ouvre la bouche croyant qu'il *avait avalé* sa langue. J'avoue que je fus tout surpris de trouver celle-ci étalée en avant dans la bouche.

Néanmoins je me mets à *tirer sa langue et à lui imprimer un mouvement de va-et-vient*.

Un espèce de hoquet qui se produisit au bout d'une ou deux tractions m'encouragea à continuer, et après quelques secondes le vieillard avait repris ses sens. Mais j'ai passé là un bien vilain moment.

Ce fait m'avait fort intrigué, et c'est en lisant vos communications à l'Académie que j'en ai eu l'explication.

MM. Lejars et Le Dentu doivent chacun un succès au procédé de Laborde.

« Lorsque, pendant une chloroformisation, disait M. Labbé à l'Académie de médecine le 30 octobre 1894, on se trouve en présence d'un cas de mort apparente, quelle conduite tenir ? Jusque dans ces derniers temps, j'avais la conviction absolue que la seule chose à faire était de pratiquer la respiration artificielle, et de la continuer longtemps. Cette conviction était basée sur plusieurs faits de rappel à la vie, un en particulier où l'état de mort apparente dura vingt-sept minutes et dans lequel j'avais ainsi obtenu un magnifique succès. Mais depuis j'ai eu, dans un cas, l'occasion de pratiquer les tractions rythmées de la langue, préconisées par M. Laborde. Il s'agissait d'un enfant que j'opérais en ville avec plusieurs confrères. Presque dès le début de la chloroformisation, il y eut asphyxie. La mort semblait absolue ; la pupille était dilatée au maximum. Cependant dès que je pensai à pratiquer les tractions rythmées de la langue, le malade revint à la vie avec une rapidité extraordinaire : ce fut une vraie résurrection. Aussi je n'hésite pas à dire hautement, et je suis heureux que M. Laborde soit là pour l'entendre, qu'il convient, dans de tels cas, de préférer de beaucoup les tractions sur la langue qui sont faciles à pratiquer et amènent promptement un résultat, à la respiration artificielle qui demande beaucoup d'efforts et ne produit souvent le retour à la vie qu'après un temps considérable ».

« Depuis longtemps, répondait M. Verneuil, je n'emploie plus, en cas d'asphyxie pendant la chloroformisation, que les tractions de la langue alternées avec la flagellation de l'épigastre à l'aide d'un linge mouillé. Je dois à ce double procédé de nombreux succès ».

Comme on le voit, les faits de rappel à la vie par le procédé des tractions rythmées de la langue ne doivent pas être rares dans les hôpitaux de Paris, ils sont néan-

moins difficiles à rassembler car personne ne les publie, regardant la chose comme démontrée.

Des faits, des opinions rapportés il résulte que le procédé de Laborde peut rappeler à la vie des opérés en état de syncope due au chloroforme, quelle que soit l'origine de cette syncope.

Sans vouloir faire une comparaison impossible entre l'efficacité de la respiration artificielle et celle du procédé en question, basant mon affirmation sur les données physiologiques et sur les faits cliniques, je dis que le procédé de Laborde est aussi efficace que n'importe lequel procédé usité dans le même but. Que, s'il est aussi puissant, il doit leur être préféré car il est plus simple; il permet l'emploi des autres moyens : il ne menace pas l'antisepsie, et rassure ainsi les suites opératoires. Il est moins fatigant et plus promptement mis en œuvre, tout en nécessitant moins d'accessoire et moins d'aides.

C'est donc le procédé de choix, pour les chirurgiens, contre la mort apparente due au chloroforme.

APPLICATIONS DU PROCÉDÉ DE LABORDE DANS LE
TRAITEMENT DE LA MORT APPARENTE D'ORIGI-
NES DIVERSES.

Je n'ai eu l'intention dans les chapitres précédents que de classer les applications les plus courantes du procédé des actions de la langue. Ce procédé, en effet, conviert à tous les cas de mort apparente, on se fera une idée de la variété des cas où il peut rendre service par les lignes et les faits suivants.

Parmi les causes de mort apparente traitées avec succès par le procédé de Laborde je relève :

Quatre fois la strangulation.

Deux fois le tétanos.

Dix fois la syncope après la trachéotomie.

Une fois le Bromidia.

Deux fois l'hydrogène sulfuré.

Une fois la bronchite suffocante.

Une fois l'adénopathie tuberculeuse.

Deux fois l'hémorrhagie.

Deux fois l'accès d'asthme.

Une fois la catalepsie.

Une fois la cachexie cardiaque.

Une fois la fatigue et l'insolation.

Une fois la coqueluche.

Une fois l'éclampsie.

Une fois le foudroiement électrique.

Voici quelques observations détaillées.

M. Laborde cite le passage suivant du *Journal de Genève*, du 2 novembre 1893, sous la signature Ed. Lullin. Ce récit est d'autant plus intéressant que l'observateur n'est pas un médecin.

« Les effets des forts courants électriques sur l'homme sont encore si peu connus que nous tenons à citer ici un cas récent et spécial dans lequel un ouvrier de notre connaissance a eu la vie sauvée par un traitement qu'on peut taxer de bizarre, mais qu'il peut être utile de connaître.

Cet ouvrier avait été foudroyé, au haut d'un poteau-support, et par suite de circonstance particulière, par un courant alternatif de plus de 2.000 volts, et il avait été emporté dans la pharmacie voisine, la main brûlée par le câble, le corps tout noir, et pour ainsi dire à l'état de *cadavre*.

Le pharmacien, plein d'initiative et d'énergie, eut l'inspiration de chercher à produire une respiration artificielle, en prenant avec une forte pince la langue du malheureux et en la tirant hors de la bouche, puis en la refoulant au fond, et cela alternativement pendant plus d'une heure, grâce au concours de quelques aides faisant relai.

La respiration artificielle ainsi énergiquement provoquée, finit à la grande joie de tous, par ramener enfin, en mettant en action les centres nerveux que nous possédons dans la région centrale de notre buste, la respiration naturelle, et l'ouvrier

ainsi sauvé a repris aujourd'hui sa vie ordinaire : sa main seule à demi carbonisée par le câble reste en traitement, car les blessures faites par le courant électrique sont, chose singulière, particulièrement longues à guérir. »

L'observateur n'était certainement pas anatomiste ni physiologiste, mais sa description claire du moyen employé permet de reconnaître le procédé de Laborde, et une fois de plus d'en constater son efficacité.

D^r Steiffel, de Joinville-le-Pont, écrit :

« Nous dînions à Joinville bien gaiement, en famille, quand brusquement, mon frère, âgé de 38 ans, sans tare héréditaire, ni acquise, perdit connaissance. La tête tomba lourdement sur table, la langue pendant hors de la bouche, sans écume. Nul mouvement convulsif, au contraire, un état de collapsus simulant absolument la mort. Arrêt complet de la respiration. Pouls imperceptible.

« Il n'y avait pas à s'y méprendre : l'hystérie, la congestion cérébrale, les grandes névroses, l'attaque d'urémie ne pouvaient être incriminées.

Ma sœur, qui l'avait observé, me mit au courant : il avait avalé de travers un bonbon au miel : elle avait remarqué les efforts qu'il avait faits pour se débarrasser du corps étranger.

Aussitôt je portai l'index droit dans l'arrière-gorge où je trouvai l'épiglotte soulevée, le larynx largement ouvert : j'y poussai l'index. Malgré cette manœuvre pas de résultat sensible.

Je la renouvelai, puis, saisissant la langue, j'exerçai les tractions comme vous les conseillez dans les cas d'asphyxie, et le malade fit un premier mouvement respiratoire après cinq ou six tractions.

Ce premier mouvement inspiratoire avait bien tardé et je ne saurais préciser la durée nécessaire à son retour : environ deux à trois minutes qui nous parurent un siècle.

Cette première inspiration faite, la respiration revint insensiblement et quelques minutes après le malade reprenait connaissance.

Cependant, les membres inférieurs refusèrent le service pendant quinze à vingt minutes, puis tout rentra dans l'ordre et le malade put retourner à Paris une heure après l'accident.

Je me souviens avoir vu pareil cas à Nancy. Un individu, jeune encore, tomba mort sur le seuil d'un restaurant, où il venait de déjeuner. A l'autopsie on trouva du pain engagé dans le larynx.

Il me semble que l'arrêt du cœur, phénomène purement réflexe parti du larynx, a été conjuré par un réflexe parti également du larynx et provoqué par les tractions de la langue.

Le Dr Aubin de Marans se servit du procédé dans un cas de tétanos.

...« Il s'agit d'un homme de 26 ans atteint de tétanos, consécutif à l'apparition des dents de sagesse : trismus. Ophistotonos au bout de quatre jours, puis le surlendemain, tétanos généralisé et mort huit jours après le début des accidents, sans que le malade ait présenté des rémissions, malgré tous les moyens usités.

La respiration saccadée et courte est devenue, le dernier jour, absolument superficielle ; vers le soir, le malade a perdu connaissance. Appelé immédiatement je trouve les pupilles dilatées, les pulsations imperceptibles et la respiration intermittente.

Quelques instants après croyant que tout s'arrêtait, je prati-

que les tractions rythmées ; sous leur influence, le souffle reprend un peu d'amplitude et le pouls se relève. Néanmoins, l'agonisant demeure insensible : on peut toucher avec le doigt la cornée, en approcher la flamme d'une bougie sans provoquer de réaction.

Je continue les tractions pendant une partie de la nuit (une heure du matin), et chaque fois que je les interromps, la respiration et le pouls disparaissent. A ce moment, je confie la manœuvre à une personne de l'entourage, et, à 8 heures du matin, lors de ma visite, les tractions donnent un résultat. La mort n'est survenue que vers 10 heures et j'ai appris depuis que mon aide s'était absenté à ce moment.

J'estime donc que « le procédé des tractions rythmées de la langue » a conservé chez ce moribond la vie végétative, ce qui je crois, était à prévoir étant données la nature des lésions nerveuses du tétanos, et l'action physiologique des tractions rythmées ».

Le Dr Coriton, de Paris, signale à M. Laborde le fait qui suit :

« Je soignais, écrit-il, une jeune femme de 26 ans, dont l'observation fut intéressante à plus d'un titre. Le diagnostic incertain d'abord, fut posé et corroboré par plusieurs confrères qui ont vu la malade : adénopathie trachéo-bronchique d'origine tuberculeuse probable.

La malade avait alors des accès de suffocation intenses. Ce jour-là, 27 février 1893, à cinq heures du matin, l'accès eut une telle violence qu'on vint me chercher dès son début. Le trajet n'était pas très long, 300 mètres à parcourir, plus quatre étages à descendre et à monter. Je me rendis rapidement au domicile de la malade.

Mais déjà on venait au devant de moi me dire que tout était fini, qu'elle venait de rendre le dernier soupir..., qu'elle était morte.

Cette nouvelle ne fit que hâter mon ascension, et je trouvai la *malade livide et inerte, n'ayant plus de mouvements respiratoires, même légers ; n'ayant plus de pouls, ni de battements de cœur.*

Je pensai à votre procédé, que je mis à exécution sur le champ à l'étonnement de tous.

Je saisis la langue que j'étirai fortement par un mouvement lent et bien rythmé, 35 à 40 fois par minute environ.

Le premier phénomène un peu saillant fut la disparition progressive de la paleur sur les pommettes et autour du nez surtout.

Trois minutes à peine s'étaient écoulées, que l'on saisit un léger mouvement des ailes du nez ; ce mouvement devient de plus en plus manifeste, et à la cinquième minute il se produit un léger soupir.

Je fais alors deux injections d'éther. Les soupirs se renouvellent plus profonds, et l'on voit la cage thoracique se soulever par instants.

Au bout d'une demi-heure, les battements du cœur, le pouls reparaissent, le malade recouvrait une certaine sensibilité, et la respiration se faisait régulière.

J'ai pu quitter ma malade après une heure et demie, absolument tranquille sur son compte.

En effet, elle était entièrement revenue de cet état de mort apparente.

L'affection dont elle était atteinte a malheureusement continué son évolution : et la malade a fini par succomber, définitivement cette fois, le 29 mai 1893, *plus de trois mois* après cette alerte que je viens de vous raconter.

Je n'ai pas souvent assisté à une scène plus empoignante que celle-là. Les parents, le mari surtout, étaient stupéfaits, et ne savaient comment me remercier. J'étais un peu stupéfié moi-même, car je ne croyais pas à la possibilité d'une résurrection.

Une des plus heureuses applications de ce procédé est celle que fit le Dr Boriez de Montauban, dans un cas de bronchite capillaire, chez une petite fille de 15 jours.

« Le vendredi 13 janvier 1893, vers dix heures du soir, je suis appelé en toute hâte chez un de mes clients, M. Loliman, confiseur, 44, faubourg Toulousain, pour une petite fillette, née le 28 décembre précédent et âgée, par conséquent, de quinze jours seulement. La mère, qui nourrissait elle-même, s'était aperçue que depuis deux jours l'enfant toussait fréquemment et n'était moins bien.

Dans la journée du 13, la toux avait augmenté, et l'oppression était devenue telle qu'on se décida à me faire appeler d'urgence le soir à dix heures.

Je trouvai, en effet, la petite malade dans un état que je jugeai très grave. L'oppression était extrême, 75 respirations par minute : le pouls absolument incomptable, la face très pâle, sauf une petite rougeur violacée au niveau des pommettes, la peau sèche et chaude.

A l'auscultation, râles sous-crépitants et sibilants dans toute la hauteur des deux poudors.

Je fis part de mes appréhensions pour une terminaison rapidement fatale, et je prescrivis : cataplasmes sinapisés sur la poitrine, enveloppement des membres dans l'ouate sinapisée et taffetas gommé, potion au cognac et à l'acétate d'ammoniaque.

Le lendemain matin, à sept heures, on revenait me chercher en toute hâte, parce que l'état paraissait s'être beaucoup aggravé.

J'arrivai et trouvai l'enfant dans l'état suivant ; figure complètement cyanosée, respiration superficielle dépassant 80, pouls absolument insensible, yeux vitreux, extrémités refroidies.

Je n'eus pas de peine à faire comprendre que l'état était désespéré, et que la mort n'était plus qu'une affaire de quelques minutes. Néanmoins, pour faire plaisir à la famille, je proposai de faire immédiatement chauffer de l'eau pour administrer un bain sinapisé. Pendant que le père de l'enfant était passé à la cuisine pour procéder à cette besogne, je restai seul dans la chambre avec la mère, observant l'enfant. La cyanose faisait rapidement place à une pâleur livide, le pouls n'était plus perceptible, encore quelques mouvements respiratoires irréguliers, et tout était fini, l'enfant était bien morte.

La mère poussait des cris désespérés, ma situation était très pénible : pour me donner une contenance, plutôt que poussé par une considération médicale, l'idée me vint de faire les tractions rythmées de la langue.

Je saisis la langue de l'enfant avec le coin d'un mouchoir et je me mis à faire des tractions rythmées, attendant, non sans impatience, que le mari qui se trouvait dans la cuisine, au rez-de-chaussée, vînt me fournir le moyen de m'échapper. Le petit cadavre était depuis environ cinq minutes soumis à cette manœuvre, quand se produisit un faible bruit trachéal : je continuai les tractions et une inspiration ou plutôt un râle se produisit. A ce moment le mari arrivait avec son bain. Je plongeai l'enfant dans le bain fortement sinapisé et pendant que le père soutenait le tronc, je continue les tractions rythmées, auxquelles je joins des pressions rythmiques sur le thorax.

Des inspirations irrégulières se produisirent : encouragé, je continue ces manœuvres pendant vingt minutes, jusqu'à ce que

la respiration devienne plus régulière, que le visage se colore légèrement.

Je pratique dans le bain même une injection sous-cutanée de 1/2 gramme d'éther ; la sinapisation n'ayant produit aucune trace de révulsion sur la peau, je fais ajouter au bain de l'eau très chaude que ma main a peine à supporter : la coloration rouge de la peau se produit. Je cesse les tractions de la langue, tout en continuant la respiration artificielle par pressions rythmées du thorax ; et, voyant que les mouvements respiratoires s'exécutent assez bien, je sors l'enfant du bain et je l'enveloppe dans une épaisse napp e de colon.

On lui donne quelques gouttes d'eau sucrée alcoolisée qui sont difficilement avalées, je prescris potions au cognac et acétate d'ammoniaque, quelques cuillerées de café, et je me retire satisfait du résultat obtenu, mais convaincu que je n'avais fait que reculer de quelques instants une mort inévitable.

Le soir, je renouvelle l'injection sous-cutanée d'une demi seringue d'éther et je plonge de nouveau la petite malade dans le bain sinapisé. La poitrine est remplie de râles sous-crépitants, la respiration toujours très fréquente et superficielle, l'état général en somme, aussi mauvais que possible.

Le traitement a été suivi d'une façon très rigoureuse pendant les jours suivants et j'ai revu matin et soir la petite malade, intrigué que j'étais dès lors de voir la tournure définitive de la maladie.

Or, après toutes ses péripéties, ma petite malade a fini par guérir de sa bronchite capillaire, et j'ai cessé de la voir le 2 février seulement, c'est-à-dire une vingtaine de jours après le début de la maladie.

Aujourd'hui, cette petite fillette est un bébé magnifique, qui n'a rien à envier aux plus beaux enfants de son âge.

En résumé, j'ai ramené à la vie par les tractions rythmées de

la langue, une enfant morte de bronchite capillaire ; et après cette véritable résurrection absolument imprévue, la vie s'est maintenue en équilibre instable pendant quelques jours, mais en somme définitive.

.

Je termine en signalant l'application du procédé de Laborde au hoquet incoercible. Le Dr Viaud cite deux succès, le Dr Lépine, de Lyon, un autre tout récemment. Il suffit dans ce cas, de saisir la langue, de la tirer en avant et de la *maintenir* tirée, sans relâche. Ces faits montrent encore l'influence de l'excitation produite par la traction de la langue sur la contraction du diaphragme.

N'oublions pas que le procédé de Laborde ne peut que ramener le reflexe inspiratoire, et que ce reflexe étant rétabli, le succès final est sous la dépendance de la cause qui avait produit l'arrêt de la fonction. Si cette cause n'existe plus l'effet sera durable, si au contraire cette cause persiste, l'effet sera le plus souvent passager sans que pour cela le procédé de Laborde perde de sa valeur.

La dernière observation permet de penser que ce procédé pourrait peut-être rendre de signalés services dans les cas de maladies aiguës, évoluant spontanément vers la guérison, où il suffit quelquefois de permettre à l'organisme de lutter encore pendant quelque temps pour triompher du mal.

Que la pratique future sanctionne ou non cette dernière hypothèse le procédé de Laborde compte assez de succès, pour mériter à son auteur la reconnaissance de l'humanité.

De ces expériences et de ces observations cliniques il résulte.

Que le procédé de Laborde est le traitement physiologique par excellence de la mort apparente.

Appliqué aux noyés, il a donné des succès inespérés, indiscutables et même dans certaines circonstances, il a réussi là où les autres moyens avaient échoué.

Appliqué aux enfants, nés en état de mort apparente, il a pu, sans le secours d'aucun autre procédé, entr'autre l'insufflation, ramener à la vie des enfants laissés pour morts après les tentatives de rappel à la vie par les moyens ordinaires.

Appliqué aux opérés en état de mort apparente, sous le chloroforme, il a donné des preuves de son efficacité et de la rapidité de son action.

Les autres applications qu'on en a faites avec succès prouvent également sa puissance et doivent encourager les praticiens, en leur inspirant confiance, à s'en servir dans tous les cas de mort apparente.

Son efficacité, établie par les faits, au moins égale à celle de n'importe lequel des autres moyens connus, le procédé de Laborde doit être employé de préférence à tous les autres, parce que :

1° Tout en étant aussi efficace il peut être mis en œuvre immédiatement, sur place, sans nécessiter aide ni accessoire;

2° Tout en étant aussi efficace il est plus simple, ne demande qu'une force modérée, n'occasionne par là-même qu'une fatigue négligeable, et enfin est à la portée de tout le monde ;

3° Tout en étant aussi efficace, il est plus scientifique. Il a le mérite d'être physiologiquement explicable : avantage apprécié de ceux qui, lorsqu'ils agissent, aiment autant que possible à savoir pourquoi et comment ils agissent ;

4° Enfin, il permet l'application concurrente de tous les autres moyens, ce qu'il ne faut jamais négliger de faire quand on le peut.

Vu les succès inattendus de ce procédé, sa simplicité, vue aussi l'absence de certitude absolue de la mort définitive dans un grand nombre de cas, il est à souhaiter que tous les praticiens considèrent comme un devoir d'appliquer ou de faire appliquer le procédé de Laborde pendant une heure *au moins* à tout individu en état de mort apparente.

Quels inconvénients s'opposent à cette pratique? Aucun.

Quel avantage peut-on en retirer? D'abord et toujours celui d'avoir fait son devoir tout entier et parfois celui..... de ressusciter un mort.

Vu par le Président de la thèse,
MATHIAS-DUVAL.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BERDITCHERVSKY-NAHUM. — Thèse, 1855.

Bulletin de l'Académie de médecine, 1892. 3. 4. 5.

LABORDE. — Traitement physiologique de la mort apparente :

— Centre respiratoire (Soc. Biol., 1890).

— Du mécanisme physiologique des accidents et de
la mort par le chloroforme (Communication à l'A-
cadémie de médecine, 1850-1851).

LE COQUIL. — Thèse, 1893.

SCHERR. — Thèse, 1893.

Tribune médicale, 1892. 3. 4. 5.

